

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA E
GESTÃO DO CONHECIMENTO**

Segundo Raymundo Benítez Hurtado

**PRÁTICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO NO PROCESSO
DE FORMAÇÃO DE DOCENTES EM UMA UNIVERSIDADE
PRIVADA DO EQUADOR**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para a obtenção de grau de Mestre em Engenharia e Gestão do Conhecimento.

Orientador: Prof. Dr. Gregório Varvakis

Co-orientador: Prof. Dr. Neri Dos Santos

Florianópolis
2012

Catálogo na fonte pela Biblioteca Universitária
da
Universidade Federal de Santa Catarina

B467p Benítez Hurtado, Segundo Raymundo
Práticas de gestão do conhecimento no processo de formação
de docentes em uma universidade privada do Equador
[dissertação] / Segundo Raymundo Benítez Hurtado ; orientador,
Gregório Varvakis. - Florianópolis, SC, 2012.
140 p.: grafs., tabs.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em
Engenharia e Gestão do Conhecimento.

Inclui referências

1. Engenharia e gestão do conhecimento. 2. Universidades
e faculdades. I. Rados, Gregório Jean Varvakis. II.
Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-
Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. III. Título.

CDU 659.2

Segundo Raymundo Benítez Hurtado

**PRÁTICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO NO PROCESSO
DE FORMAÇÃO DE DOCENTES EM UMA UNIVERSIDADE
PRIVADA DO EQUADOR**

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de Mestre em Engenharia e Gestão do Conhecimento e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 18 de maio de 2012.

Prof. Paulo Mauricio Selig, Dr. Eng.
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

Prof. Gregório Jean Varvakis Rados, PhD.
Orientador
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Fernando Álvaro Ostuni Gauthier, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Francisco Antonio Pereira Fialho, Dr.
Universidade Federal Santa Catarina

Prof. Álvaro Guillermo Rojas Lezana, Dr.
Universidade Federal da Santa Catarina

Dedico este trabalho a:

Meus queridos pais, Ofelia Hurtado y
Segundo Benítez

Minha amada esposa, Tania Jaramillo

Minha adorável filha, Luciana Catalina

AGRADECIMENTOS

À Universidade Técnica Particular de Loja, pelo apoio oferecido para fazer o mestrado.

À todos os membros do programa CAMPUS da OUI, pela ajuda oferecida, e em especial ao Diretor Executivo, Dr. Roberto Beltrán.

Aos Professores Gregorio Varvakis e Neri dos Santos pela acertada orientação e coorientação, respeitavelmente.

Aos membros do laboratório de pesquisa, Núcleo de Gestão para a Sustentabilidade (NGS) por compartilhar suas experiências, conhecimentos e por acolherme em seus projetos.

Aos pesquisadores e doutores qualificados Mauricio Uriona e Jane Santos por todo o apoio profissional oferecido ao longo do mestrado.

Aos Professores do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento pela acertada formação oferecida.

À minha família pelo apoio incondicional oferecido em cada instante da minha vida.

Aos meus prezados amigos do Equador e Brasil, que colaboraram com este sucesso pessoal e profissional.

The formulation of the problem is often more important than the solution.

(Einstein)

RESUMO

As instituições de educação superior (IES), ao desempenhar um importante papel no crescimento sustentável e econômico dos países, estão obrigadas a implementar estratégias que utilizem o conhecimento para estimular a inovação e melhorar os serviços educacionais. Face a esta necessidade, a Gestão do Conhecimento (GC) oferece um conjunto de práticas que possibilitam auxiliar às organizações na identificação, criação, armazenamento, troca e uso do conhecimento. Estas práticas, apoiadas na tecnologia, são fundamentais nas estratégias de GC que as IES devem implementar. Face a este panorama, a pesquisa tem por objetivo compreender a realidade das IES a respeito do uso das práticas de GC, do uso da tecnologia bem como propor ações que possibilitem institucionalizar as práticas em questão como parte de uma estratégia organizacional de GC. Para isto, identificam-se as práticas de GC e tecnologias web 2.0 que as suportam dentro das IES e se analisa o grau de uso e de importância das mesmas dentro do processo de formação docente da Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL). Para uma melhor compreensão da adoção das práticas de GC se analisa o grau de maturidade, a relação com cada uma das etapas do processo de GC e a relação uso versus importância. A partir da análise, foi possível observar que as práticas de GC e as tecnologias web 2.0 não são amplamente utilizadas embora sejam conhecidas. Neste sentido, a implementação de ações relacionadas com a institucionalização das práticas supõe uma mudança na forma de executar diversos processos, no comportamento das pessoas e no papel da tecnologia dentro das IES; ou seja, a implementação de ações deve estar vinculada a uma estratégia de GC que envolva a toda a organização.

Palavras-chave: Práticas de Gestão do Conhecimento. Processo de Gestão do Conhecimento. Web 2.0. Instituições de Educação Superior.

ABSTRACT

Due to the important role Higher Education Institutions (HEIs) play for sustainable growth and economic development of countries, they are forced to implement strategies that utilize the knowledge to stimulate innovation and improve educational services. Facing this need, Knowledge Management (KM) provides a set of practices that enable organizations to assist in the identification, creation, storage, share and use of Knowledge. These practices, which are supported by technology, are fundamental for KM strategies that HEIs have to implement. Thus, the objective of this research is to understand the reality of HEIs, in terms of KM practices and the use technologies and to propose actions helping in institutionalizing such practices as part of an organizational KM strategy. To carry out the research, KM practices are identified as well as the Web 2.0 technologies supporting these practices within HEIs and the degree of use and importance of each is analyzed within the faculty training process of the Universidad Tecnica Particular de Loja (UTPL). For a better understanding of the adoption of such KM practices, the degree of maturity is then analyzed, its relationship with each and everyone of the stages in the KM process and the relationship use versus importance. It was observed that the KM practices and Web 2.0 technologies are not widely used even though some of them are known. In this regard, the implementation of actions facing practices institutionalization involves a change in the way multiple processes are executed, how people behave and finding out what is the role of technology in HEIs; in other words, implementation and KM strategy must come in parallel, involving the entire organization.

Keywords: Knowledge Management Practices. Knowledge Management Process. Web 2.0. Higher Education Institutions.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|-----|
| Figura 1: Estrutura da dissertação..... | 30 |
| Figura 2: Conteúdo do Capítulo 2 “Fundamentos Teóricos”..... | 32 |
| Figura 3: Etapas do processo de GC..... | 36 |
| Figura 4: Etapas do Capítulo 3 "Instituições de Educação Superior",..... | 49 |
| Figura 5: Modelo da Universidade como processo..... | 50 |
| Figura 6: Triângulo do conhecimento nas IES..... | 51 |
| Figura 7: Antecedentes e consequências da implementação de iniciativas de GC nas IES..... | 52 |
| Figura 8: Modelo Acadêmico da Universidade Técnica Particular de Loja..... | 54 |
| Figura 9: Macroprocessos da UTPL..... | 56 |
| Figura 10: Macroprocesso “Planejamento Acadêmico”..... | 57 |
| Figura 11: Processo de Formação Docente na UTPL..... | 58 |
| Figura 12: Etapas do capítulo 4 “Procedimentos metodológicos”..... | 63 |
| Figura 13: Delineamentos da pesquisa..... | 64 |
| Figura 14: Modelo de Gestão do Conhecimento..... | 67 |
| Figura 15: Nível de maturidade das práticas de GC..... | 76 |
| Figura 16: Etapas do capítulo 5 “Apresentação e análise dos resultados”..... | 79 |
| Figura 17: Relação modal entre o uso e a importância das práticas de GC..... | 89 |
| Figura 18: Processo de implementação das “Comunidades de prática”..... | 94 |
| Figura 19: Processo de implementação da “Tormenta de ideias”..... | 97 |
| Figura 20 – Processo de implementação das “Narrativas”..... | 101 |
| Figura 21: Uso da prática de GC “Tormenta de ideias”..... | 125 |
| Figura 22: Ferramentas web 2.0 como suporte para a prática de GC “Tormenta de ideias”..... | 126 |
| Figura 23: Uso da prática de GC “Assistência entre colegas”..... | 127 |
| Figura 24: Ferramentas web 2.0 como suporte para a prática de GC “Assistência entre colegas”..... | 127 |
| Figura 25: Uso da prática de GC “Comunidades de prática”..... | 128 |
| Figura 26: Ferramentas web 2.0 como suporte para a prática de GC “Comunidades de prática”..... | 129 |
| Figura 27: Uso da prática de GC “Captura de ideias e conhecimentos”..... | 130 |
| Figura 28: Ferramentas web 2.0 como suporte para a prática de GC “Captura de ideias e conhecimentos”..... | 130 |
| Figura 29: Uso da prática de GC “Narrativas”..... | 131 |
| Figura 30: Ferramentas web 2.0 como suporte para a prática de GC “Narrativas”..... | 132 |
| Figura 31: Uso da prática de GC “Encontros Informais”..... | 133 |
| Figura 32: Ferramentas web 2.0 como suporte para a prática de GC “Encontros Informais”..... | 133 |
| Figura 33: Uso da prática de GC “Rotação de pessoal”..... | 134 |
| Figura 34: Ferramentas web 2.0 como suporte para a prática de GC “Rotação de pessoal”..... | 135 |
| Figura 35: Uso da prática de GC “Espaços físicos de colaboração”..... | 136 |

| | |
|--|-----|
| Figura 36: Ferramentas web 2.0 como suporte para a prática de GC “Espaços físicos de colaboração” | 136 |
| Figura 37: Uso da prática de GC “Revisão da aprendizagem”..... | 137 |
| Figura 38: Ferramentas web 2.0 como suporte para a prática de GC “Revisão da aprendizagem”..... | 137 |
| Figura 39: Uso da prática de GC “Educação Corporativa”. | 138 |
| Figura 40: Ferramentas web 2.0 como suporte para a prática de GC “Educação Corporativa”..... | 139 |
| Figura 41: Uso da prática de GC “Taxonomia”..... | 140 |
| Figura 42: Ferramentas web 2.0 como suporte para a prática de GC “Taxonomia”..... | 140 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1: Práticas de GC no contexto organizacional | 43 |
| Tabela 2: Práticas de GC como apoio aos processos de negócio..... | 44 |
| Tabela 3: Práticas de GC em Instituições de Educação Superior | 44 |
| Tabela 4: Lista de aplicações web 2.0..... | 47 |
| Tabela 5: Práticas de GC não tecnológicas aplicadas às IES..... | 59 |
| Tabela 6: Práticas de GC e sua relação com o processo de GC..... | 61 |
| Tabela 7: Classificação dos docentes por horas de trabalho- UTPL..... | 68 |
| Tabela 8: Categorização por função de Docentes – Tempo Integral | 69 |
| Tabela 9: Respostas dos docentes ao questionário aplicado | 80 |
| Tabela 10: Respostas dos docentes referentes ao cargo que ocupam | 81 |
| Tabela 11: Respostas dos docentes referente à área na qual trabalham..... | 81 |
| Tabela 12: Resposta do docentes referente ao tempo que trabalham na instituição | 82 |
| Tabela 13: Uso das práticas de GC | 83 |
| Tabela 14: Uso das ferramentas web 2.0 como suporte para as práticas de GC | 84 |
| Tabela 15: Importância das práticas de GC | 85 |
| Tabela 16: Práticas de GC e sua relação com o processo de GC..... | 86 |
| Tabela 17: Processo de GC médias das práticas de GC..... | 87 |
| Tabela 18: Práticas de GC e Nível de maturidade | 88 |
| Tabela 19: Modas do uso de importância das práticas de GC | 88 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APO – Asian Productivity Organization
CEN – Comité Européen de Normalisation
CITTES – Centros de Investigación, Transferencia de Tecnología y Extensión y Servicios
DGA – Dirección General Académica
ECTS – European Credit Transfer System
GC – Gestão do Conhecimento
IES – Instituições de Educação Superior
ISO – International Organization for Standardization
PPGEGC – Programa de Pós graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento
PPT – Pessoas, Processos e Tecnologia
SESI – Socialización, Internalización, Combinación e Internalización
TIC – Tecnologia de Informação e Comunicação
UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina
UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UTPL – Universidad Técnica Particular de Loja

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO | 25 |
| 1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA..... | 26 |
| 1.2 JUSTIFICATIVA | 27 |
| 1.3 OBJETIVOS..... | 28 |
| 1.3.1 <i>Objetivo Geral</i> | 28 |
| 1.3.2 <i>Objetivos Específicos</i> | 28 |
| 1.4 ADEQUÊNCIA DA PROPOSTA AO PPGEGC | 29 |
| 1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO | 29 |
| 2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS | 32 |
| 2.1 INTRODUÇÃO DO CAPÍTULO | 32 |
| 2.2 GESTÃO DO CONHECIMENTO E SUAS DIMENSÕES | 33 |
| 2.2.1 <i>Pessoas</i> | 34 |
| 2.2.2 <i>Processos</i> | 35 |
| 2.2.3 <i>Tecnologia</i> | 35 |
| 2.3 GESTÃO DO CONHECIMENTO COMO PROCESSO | 35 |
| 2.3.1 <i>Identificar o conhecimento</i> | 36 |
| 2.3.2 <i>Criar o conhecimento</i> | 37 |
| 2.3.3 <i>Armazenar o conhecimento</i> | 38 |
| 2.3.4 <i>Compartilhar o conhecimento</i> | 40 |
| 2.3.5 <i>Utilizar o conhecimento</i> | 41 |
| 2.4 PRÁTICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO | 42 |
| 2.5 FERRAMENTAS WEB 2.0 COMO SUPORTE PARA GC..... | 45 |
| 2.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO | 47 |
| 3 GC EM INSTITUIÇÕES DE EDUCAÇÃO SUPERIOR | 49 |
| 3.1 INTRODUCCIÓN DEL CAPÍTULO | 49 |
| 3.2 GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LAS IES..... | 50 |
| 3.3 APRESENTAÇÃO DA IES OBJETO DE ESTUDO | 53 |
| 3.3.1 <i>Introdução</i> | 53 |
| 3.3.2 <i>Modelo Educacional da IES objeto de estudo</i> | 54 |
| 3.3.3 <i>Modelo de gestão da IES objeto de estudo</i> | 55 |
| 3.4 PROCESSO DE FORMAÇÃO DOCENTE NA UTPL | 57 |
| 3.5 PRÁTICAS DE GC NAS IES | 59 |
| 3.6 CONSIDERACIONES FINALES DEL CAPÍTULO | 62 |

| | |
|---|------------|
| 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS | 63 |
| 4.1 INTRODUÇÃO DO CAPÍTULO | 63 |
| 4.2 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA | 64 |
| 4.3 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA | 66 |
| 4.4 UNIVERSO DA PESQUISA | 68 |
| 4.5 DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS..... | 69 |
| 4.6 CONSTRUÇÃO DO INSTRUMENTO DE PESQUISA..... | 71 |
| 4.7 VERIFICAÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS | 72 |
| 4.8 PROCEDIMENTOS PARA A APRESENTAÇÃO DOS DADOS..... | 75 |
| 4.8.1 <i>Análise da importância das práticas de GC</i> | <i>75</i> |
| 4.8.2 <i>Análise das práticas no processo de GC.....</i> | <i>75</i> |
| 4.8.3 <i>Análise do nível de maturidade das práticas de GC.....</i> | <i>75</i> |
| 4.8.4 <i>Análise do uso e importância das práticas de GC.....</i> | <i>77</i> |
| 4.9 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO | 77 |
| 5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS..... | 79 |
| 5.1 INTRODUÇÃO DO CAPÍTULO | 79 |
| 5.2 APRESENTAÇÃO DA POPULAÇÃO PESQUISADA | 80 |
| 5.3 ANÁLISE DO USO DAS PRÁTICAS DE GC | 82 |
| 5.4 ANÁLISE DA IMPORTÂNCIA DAS PRÁTICAS DE GC | 85 |
| 5.5 ANÁLISE DAS PRÁTICAS NO PROCESSO DE GC..... | 85 |
| 5.6 ANÁLISE DO NÍVEL DE MATURIDADE DAS PRÁTICAS DE GC..... | 87 |
| 5.7 ANÁLISE DO USO E IMPORTÂNCIA DAS PRÁTICAS DE GC | 88 |
| 5.8 PROPOSTA DE AÇÕES PARA ESTIMULAR O USO DAS PRÁTICAS DE GC | 90 |
| 5.8.1 <i>Comunidades de prática nas IES.....</i> | <i>90</i> |
| 5.8.2 <i>Tormenta de ideias nas IES.....</i> | <i>94</i> |
| 5.8.3 <i>Narrativas nas IES.....</i> | <i>98</i> |
| 5.9 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO | 101 |
| 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 103 |
| 6.1 CONCLUSÕES..... | 103 |
| 6.2 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS..... | 105 |
| REFERENCIAS | 106 |
| APÊNDICE 1 – PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA APLICAR O INSTRUMENTO DE PESQUISA AOS DOCENTES A TEMPO INTEGRAL DA UTPL..... | 113 |

| | |
|--|------------|
| APÊNDICE 2 – COMUNICADO ENVIADO AOS DOCENTES A TEMPO INTEGRAL DA UTPL PARA RESPONDER O INSTRUMENTO DE PESQUISA..... | 114 |
| APÊNDICE 3 – INSTRUMENTO DE PESQUISA APLICADO AOS DOCENTES A TEMPO INTEGRAL DA UTPL..... | 116 |
| APÊNDICE 4 – INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS RELATIVOS ÀS PRÁTICAS DE GC PESQUISADAS NA UTPL. | 125 |

1 INTRODUÇÃO

O II Congresso Mundial sobre Educação Superior da UNESCO, em 2009, foi realizada num contexto mundial onde as diferenças de tipo científico, tecnológico, econômico, etc., estão em crescimento no contexto global.

A declaração da UNESCO (2009) sustenta que:

“Dada a complexidade dos desafios globais, presentes e futuro, o ensino superior tem a responsabilidade social de fazer avançar a nossa compreensão dos problemas multifacetados com dimensões social, económica, científica e cultural, bem como a nossa capacidade de lidar com eles. A educação superior deve assumir a liderança social na forma da construção do conhecimento de abrangência global para enfrentar os desafios globais, que incluem segurança alimentar, mudanças climáticas, a gestão da água, o diálogo intercultural, a energia renovável e a saúde pública”.

O desenvolvimento e transmissão do conhecimento tem sido observados durante muito tempo como papéis principais das Instituições de Educação Superior (IES) segundo Loh et al. (2003), motivo pelo qual, as IES têm a responsabilidade social de quebrar essas brechas por meio da implementação de ações que possibilitem uma efetiva transferência de conhecimento, além de suas fronteiras.

Segundo Romero (2010) para quebrar com essas brechas, as IES precisam implementar as ações concretas que venham a gerar um efeito global de grande abrangência. Um dos desafios propostos e imprescindíveis é o desenvolvimento de uma Gestão do Conhecimento (GC) verdadeiramente universitária, onde, diferentemente do âmbito empresarial, o valor do conhecimento é maior e sua explicitação por meio de estratégias (tipo web 2.0) apontaria a vantagens competitivas institucionais.

Outra necessidade que justifica a implementação de estratégias de GC, segundo Cranfield (2011) é que nas IES, poucos processos formais utilizam o conhecimento para estimular a inovação, melhorar o serviço educacional ou para maximizar a eficiência e eficácia operacional.

Na Ubon e Kimble (2002) definem a GC como os processos que governam a criação, disseminação e uso do conhecimento por meio da fusão da tecnologia, estrutura organizacional e das pessoas, para criar

aprendizagem mais efetivo, resolver problemas e tomar decisões na organização.

Neste contexto, onde a GC não procura obter mais dos indivíduos e sim da organização como um todo (HAMMER; LEONARD; DAVENPORT, 2004), apresenta-se a necessidade, segundo Scarborough et al. (1999), de implementar processos ou práticas para criar, capturar, compartilhar e utilizar o conhecimento, com o objetivo de melhorar a aprendizagem e o desempenho organizacional.

O uso das práticas de GC como parte essencial de qualquer iniciativa ou estratégia de GC (APO, 2009) nas IES e apoiado por tecnologias, é de vital importância da mesma forma que no setor empresarial, pois quando feito de forma eficiente, possibilita tomar melhores decisões, reduzir tempo de resposta, melhorar os serviços acadêmicos e administrativos e reduzir custos (KIDWELL; LINDE; JOHNSON, 2000).

Nesta linha, existem poucos estudos relacionados com a implementação de GC em IES (CRANFIELD, 2011), e esta dissertação apresenta uma nova forma de: i) medir o estado atual das etapas do processo de GC com base no uso das práticas de GC e ferramentas web 2.0 dentro do processo de formação docente, ii) analisar a importância das práticas de GC dentro do processo de formação e iii) propor ações que possibilitem institucionalizar as práticas em questão, no contexto de uma Universidade privada no Equador.

Este processo, utilizado para a análise da GC dentro das IES, constitui-se numa alternativa prática que possibilita compreender o grau de uso e de importância das práticas de GC e propor as ações necessárias para torná-las rotinas organizacionais. O sucesso dessas ações ver-se-á refletido no desempenho da instituição, no longo prazo, o que se encontra fora do escopo deste trabalho.

Levando em consideração tais desafios, e visando à internacionalização da Educação Superior, a implementação das práticas de GC como parte das iniciativas de GC nas IES não são mais uma opção e sim um caminho a ser seguido.

1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Levando em consideração que as Instituições de Educação Superior (IES) geram um efeito global de grande abrangência, e à existência de poucos processos formais que utilizam o conhecimento para estimular a inovação, melhoram o serviço educacional ou maximizam a eficiência e eficácia operacional como afirma Cranfield

(2011); é necessário adotar ações alinhadas com a GC com o fim de possibilitar a otimização do ensino-aprendizagem, da pesquisa e da extensão com a sociedade.

Neste sentido, a implementação destas ações e em particular, da GC supõe uma mudança na forma de executar diversos processos, no comportamento das pessoas e no papel da tecnologia nas IES. A literatura atual aponta às práticas de GC como parte desta ação e sustenta que elas ajudam a melhorar a eficiência dos processos educacionais. No entanto, não existem evidências empíricas suficientes sobre a forma na qual as práticas de GC são utilizadas em Instituições de Educação Superior, e esta dissertação ajuda a preencher esta lacuna.

1.2 JUSTIFICATIVA

Segundo Nonaka e Takeuchi (1995), somente as empresas que de um modo consistente criem novo conhecimento, o disseminem para toda a organização e o incorporem em novas tecnologias e produtos, serão bem sucedidas. O primeiro passo, para enfrentar esse desafio é melhorando o desempenho dos processos de negócio, onde contribuem os trabalhadores de todos os níveis (HAMMER; LEONARD; DAVENPORT, 2004).

Neste contexto, a Gestão do Conhecimento (GC) apresenta-se como um processo que auxilia às organizações na criação, aquisição, captura, troca e uso do conhecimento, com o fim de melhorar a aprendizagem e o desempenho das mesmas (SCARBOROUGH; SWAN; PRESTON, 1999).

Para Romero (2010) na atualidade, mais do que nunca, os fatores associados à produção e uso de conhecimentos têm um papel decisivo no desenvolvimento, e esse é o tema central das universidades. É por isto que o conhecimento e sua gestão são fundamentais para as IES.

As Universidades, ao desenvolverem o papel de ensinar, pesquisar, inovação e de construir comprometimento social (BOULTON; LUCAS, 2008), estão obrigadas a implementar estratégias de GC que possibilitem melhorar o desempenho institucional visando à globalização e à tendência cada vez mais forte de internacionalização da Educação Superior.

Desta forma, as IES contam com poucos processos formais que utilizam o conhecimento (CRANFIELD, 2011), e, além disso, estão sendo avaliado de forma contínua através de indicadores como o crescimento no número de estudantes, de docentes, a deserção discente, qualidade da infraestrutura, as publicações e a relação com a indústria

(BASU; SENGUPTA, 2007); a melhor opção, como forma de sobrevivência, é adotar estratégias de GC que possibilitem responder aos requerimentos da sociedade no longo prazo.

Nessa linha, Cranfield (2011) sustenta que existem poucos exemplos de implementação de estratégias de GC nas IES, o que as torna mais vulneráveis ao fracasso.

As práticas de GC, ao serem conhecidas como rotinas observáveis, diretamente envolvidas no desenvolvimento e aplicação do conhecimento (COOMBS; HULL; PELTU, 2000) e consideradas essenciais em toda iniciativa de GC (APO, 2009); são fundamentais na implementação de estratégias de GC dentro das IES.

Vale a pena mencionar que a tecnologia cumpre um papel importante como suporte às práticas de GC, pois, segundo APO (2009), elas aceleram o processo de conhecimento, proporcionando ferramentas e técnicas que ajudam a criar, armazenar, compartilhar e aplicar conhecimentos.

Assim, esta pesquisa tem por objetivo: entender a realidade das IES, a respeito do uso de práticas de GC, do uso da tecnologia e ao mesmo tempo, propor ações que possibilitem institucionalizar as práticas em questão como parte de uma estratégia organizacional de GC.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Analisar a forma na qual as práticas de GC são utilizadas em Instituições de Educação Superior.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar o conjunto de práticas de GC que podem ser utilizadas no processo de formação docente nas Instituições de Educação Superior;
- Identificar o uso e importância das práticas de GC e as ferramentas web 2.0 no processo de formação docente nas Instituições de Educação Superior;
- Propor medidas que se devem adotar para consolidar a GC no processo de formação docente em Instituições de Educação Superior.

1.4 ADERENCIA DA PROPOSTA AO PPGECC

A compreensão desta temática ocorreu sobre as óticas das disciplinas nas áreas de: administração, Gestão do Conhecimento e Engenharia.

Quando se refere à Administração, o foco específico é na administração universitária, que compreende a análise da sua estrutura, pessoal, processos, clientes, pesquisa e relações externas.

A respeito da Engenharia, o foco será na tecnologia e em quais são as ferramentas que suportam os processos e iniciativas de GC, em especial àquelas associadas às IES.

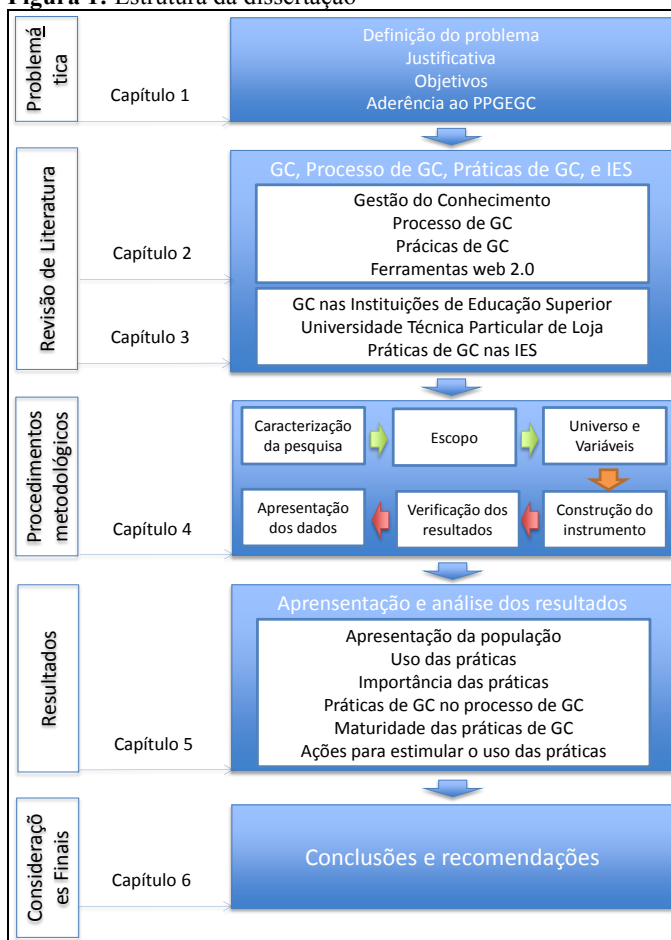
A Gestão do Conhecimento é abordada como disciplina que integra às anteriores para focar no trabalho dos ativos intangíveis das organizações que é o conhecimento. Neste contexto, o processo de GC é analisado dentro das IES desde a perspectiva das práticas de GC.

Portanto, esta dissertação está relacionada e inclusa dentro das linhas de pesquisa do Programa de Pós Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento (PPEGC), pois aborda temas como: Práticas de GC, tecnologias como suporte para a GC, Gestão do Conhecimento nas IES, com o objetivo de analisar como ocorre a GC dentro das organizações e em particular dentro das IES.

Por fim, este trabalho procura contribuir como: a compreensão do teórico-prático da GC dentro das IES e dessa forma aportar na linha de pesquisa “Gestão do conhecimento” do laboratório “Núcleo de Gestão para a Sustentabilidade” do PPEGC.

1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

O trabalho está estruturado em seis capítulos que incluem todo o processo da presente pesquisa, como mostra a Figura 1.

Figura 1: Estrutura da dissertação

Fonte: Autor.

Com base na Figura 1, o primeiro capítulo “Introdução” contextualiza o problema e aborda a relevância, justificativa, objetiva e aderência da proposta ao PPEGC.

No segundo capítulo, “Fundamentos Teóricos” são discutidos os referenciais teóricos sobre Gestão do conhecimento e suas dimensões, a GC como processo, as práticas de GC e a web 2.0 como suporte para a GC.

No capítulo 3 “Instituições de Educação Superior” a GC é abordada bem como a sua relação com as IES, a Universidade Técnica Particular de Loja – objeto de estudo, e as práticas de GC aplicadas às IES.

No capítulo 4 “Procedimentos Metodológicos” a caracterização da pesquisa é abordada, assim como a delimitação do trabalho, o universo da pesquisa é definido bem como as variáveis, o instrumento de coleta é construído e os resultados obtidos são verificados.

No capítulo 5 “Apresentação e análise dos resultados” apresenta-se a população pesquisada, o uso e importância das práticas de GC são analisados, as práticas de GC são relacionadas com o processo de GC, a maturidade das práticas de GC é mensurada e ações são propostas para consolidar as práticas de GC na instituição.

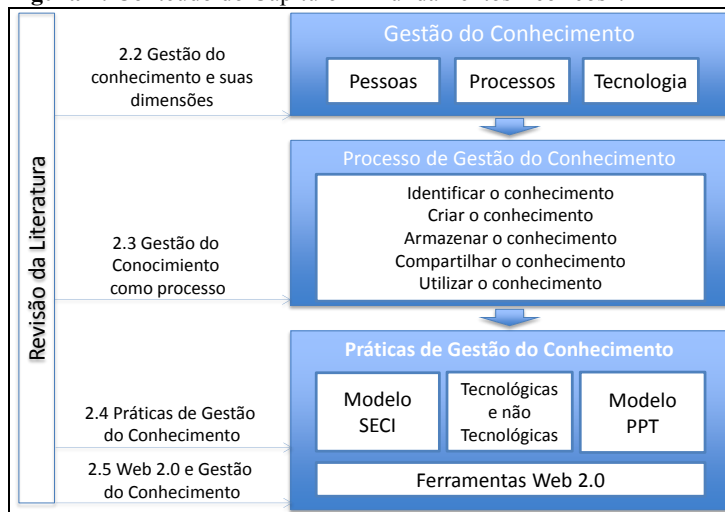
Por fim, o capítulo 6 “considerações finais” apresenta as conclusões da pesquisa bem como as recomendações para trabalhos futuras.

2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1 INTRODUÇÃO DO CAPÍTULO

Neste capítulo se apresenta a revisão da literatura desta dissertação, como mostra a Figura 2.

Figura 2: Conteúdo do Capítulo 2 “Fundamentos Teóricos”.



Fonte: Autor.

Primeiramente se apresenta uma revisão da literatura sobre Gestão do Conhecimento, suas três dimensões – Pessoas, Processos e Tecnologia – e as diversas atividades que agrupam o processo em questão, tais como identificar, criar, armazenar, compartilhar e utilizar.

A respeito do processo de GC, na etapa de identificação se analisa como o conhecimento está disponível na organização e quais são necessários para manter a vantagem competitiva. Na etapa de criação se analisa como o conhecimento tácito e o explícito, são criados a nível individual, grupal e organizacional. Na etapa de armazenagem se apresenta como o conhecimento é armazenado em estruturas formais de fácil acesso como bases de dados (conhecimento explícito) e estruturas informais de difícil acesso como as pessoas (conhecimento tácito). Na etapa de compartilhamento é analisada a forma na qual o conhecimento – explícito e tácito - é compartilhado através de meios físicos ou eletrônicos e por meio da interação de pessoas. Na etapa de aplicação

apresenta-se como o uso adequado do conhecimento cria um sinal distintivo de inovação e criatividade face aos concorrentes.

As práticas de GC se constituem num eixo principal da revisão de literatura onde se analisam como essas práticas possibilitam uma rápida e prática implementação da GC nas organizações desde as três perspectivas: modelo SECI (Socialização, Externalização, Combinação e Internalização), Tecnológicas e Não-Tecnológicas e o modelo PPT (Pessoas, Processos e Tecnologia).

A tecnologia, como elemento fundamental da GC e em particular, as ferramentas web 2.0 como blogs, wiki, redes sociais, etc., são analisadas nesta pesquisa devido a que estão se transformando num meio de apoio às iniciativas de GC dentro das organizações.

2.2 GESTÃO DO CONHECIMENTO E SUAS DIMENSÕES

Segundo CEN (2004) o conhecimento é a combinação de dados e informação, agregando a opinião de especialistas, habilidades e experiência, para possibilitar um ativo valioso que pode ser utilizado como suporte para a tomada de decisões. O conhecimento pode ser explícito e/ou tácito, individual e/ou coletivo.

O conhecimento que se encontra dentro da cabeça das pessoas como resultado de todos os novos aprendizados adquiridos (experiências, valores, crenças, etc.) ao longo das nossas vidas é conhecido como Tácito.

Quando este conhecimento é transferido para outras pessoas torna-se explícito de diferentes formas como: conversando com outros, redigindo documentos, desenhando, etc. (APO, 2010).

Numa organização, as pessoas são usuários e também os geradores de conhecimento, e formam uma base de conhecimentos importante ao atuar como um repositório de conhecimento tácito e também explícito até que possa ser documentado (APO, 2009).

Este conhecimento (tácito e explícito) e sua consolidação (conhecimento individuais) se constituem num recurso de vital importância para as organizações, pois são à base da inovação e do sucesso econômico (STEHR, 1994; EUROPA, 2000); bem como são fundamentais na gestão e funcionamento das Instituições de Educação Superior (IES) (LOH *et al.*, 2003).

Neste contexto a gestão do conhecimento aparece como um processo pelo qual as organizações se alavancam para otimizar o conhecimento individual.

Gestão do Conhecimento é a gestão dos processos que governam a criação, disseminação e utilização do conhecimento através da fusão da estrutura organizacional, da tecnologia, e das pessoas para criar conhecimentos mais efetivos, resolver problemas e tomar decisões na organização (NA UBON; KIMBLE, 2002).

Enquanto isso Scarborough et al. (1999) afirma que a Gestão do Conhecimento é qualquer processo ou prática para criar, adquirir, capturar, compartilhar e usar o conhecimento, onde quer que resida, para melhorar a aprendizagem e o desempenho nas organizações.

O objetivo da Gestão do Conhecimento não é obter mais dos indivíduos, e sim obter mais da organização, e uma maneira de fazer isso é através da melhoria do desempenho dos processos de negócio, onde os trabalhadores em todos os níveis podem contribuir (HAMMER; LEONARD; DAVENPORT, 2004). Isto significa que a organização deve prestar mais atenção a: o treinamento e a capacitação dos colaboradores, a criar novas iniciativas, à colaboração interna entre colaboradores, à motivação dos colaboradores e ao estabelecimento de relações com fornecedores e clientes, de forma a possibilitar o desenvolvimento de habilidades, criação, transferência e uso do conhecimento.

De acordo com Nonaka e Takeuchi (1995), somente atingirão o sucesso aquelas empresas que consistentemente criem novo conhecimento, o disseminem por toda a organização e o incorporem rapidamente em novas tecnologias e produtos.

(MISRA, 2007) propõe três dimensões para a Gestão do Conhecimento (PPT): pessoas (P) - competências e comportamentos; processos (P) envolvem a estrutura interna; e Tecnologia (T).

2.2.1 Pessoas

As pessoas se constituem no pilar principal da GC, pois são as que criam, compartilham e utilizam os conhecimentos, ou seja, os processos e tecnologia podem ajudar a concretizar e facilitar a troca de conhecimento.

As organizações precisam compreender que a viabilidade dos projetos de GC depende acima de tudo, da participação das pessoas.

Por isto, a Gestão do Conhecimento constitui-se numa gestão das atividades e processos que promovem o conhecimento com o fim de incrementar a competitividade por meio da melhoria contínua e a criação de fontes de conhecimento – individuais e coletivas.

Para a APO (2009) as pessoas possuem um papel importante nos processos chave do conhecimento que são criar, compartilhar e aplicar.

2.2.2 Processos

A gestão e a análise dos processos dentro das organizações estão focadas na obtenção de resultados.

Segundo a norma ISO 9000:2000 um processo é “um conjunto de atividades mutuamente relacionadas ou que interatuam, as quais transformam elementos de entrada em resultados”. A partir desta definição caracterizam-se três tipos de processos: os gerenciais, de apoio e de negócio.

2.2.3 Tecnologia

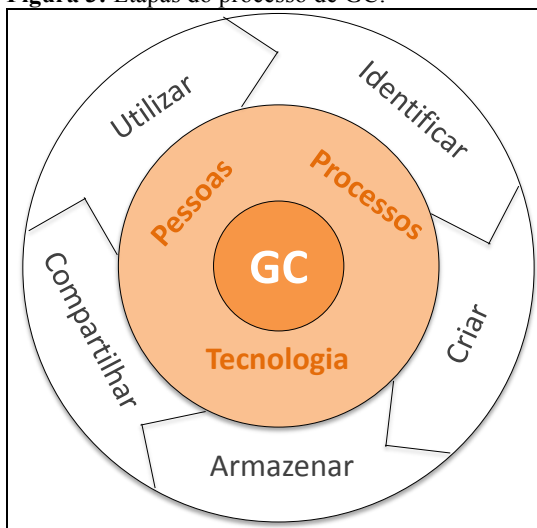
Segundo Servin (2005) a tecnologia e em especial as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) são fundamentais para a GC organizacional. Elas apoiam e suportam a GC de duas formas:

- Oferecendo às pessoas um meio para organizar, conservar e armazenar informações e conhecimento explícitos em especial em bibliotecas digitais ou em bases de melhores práticas.
- Possibilitando a comunicação entre pessoas com o objetivo de compartilhar conhecimentos tácitos

Para obter um melhor resultado, é necessário definir primeiramente uma boa estratégia de GC que venha a incluir à aquisição e o uso da tecnologia. Assim, segundo Davenport e Prusak (1998) “investir em tecnologia (tanto a nível financeiro como em esforços) deve representar menos de uma terceira parte do investimento total num sistema de GC, de outra forma, existe um grande risco de que o sistema venha à falência”.

2.3 GESTÃO DO CONHECIMENTO COMO PROCESSO

A CEN (2004), APO (2009) e Heisig (2009) estabelecem cinco etapas principais para a gestão das atividades de conhecimento, estão são: identificar, criar, armazenar, compartilhar e utilizar o conhecimento como mostra a Figura 3. A integração de cada uma destas atividades e seu rendimento dentro da organização deve ser suportada por adequados métodos ou ferramentas de GC que posteriormente chamar-se-ão práticas de GC.

Figura 3: Etapas do processo de GC.

Fonte: APO (2009).

2.3.1 Identificar o conhecimento

Nesta etapa acontece a identificação e análise do ambiente do conhecimento da organização que irá ser capturado e/ou desenvolvido. Ambiente do conhecimento se refere às habilidades, informações, além dos dados internos e externos (SORDI; AZEVEDO, 2008).

O processo de identificação envolve uma análise crítica dos conhecimentos que estão disponíveis na organização e sua comparação com os identificados como necessários para a estratégia competitiva da mesma. Esta análise pode ser desenvolvida mediante mapas de conhecimento que possibilitariam uma maior acessibilidade ao conhecimento bem como uma maior familiaridade por parte das pessoas da organização (SORDI; AZEVEDO, 2008).

Para Strauhs et al. (2001) os mapas de conhecimento possibilitam navegar pelo conhecimento explícito e tácito disponível na organização através da identificação da informação disponível de alto valor agregado, normalmente codificada e armazenada e também das competências das pessoas; todas elas dinâmicas e de difícil explicitação.

Neste contexto o mapeamento do conhecimento deve estar focado em identificar o conhecimento disponível e necessário para a organização, identificar comunidades de práticas emergentes e efetivas, identificar as melhores práticas organizacionais e por fim, identificar os

ativos tangíveis e em especial os intangíveis da organização (STRAUHS; ABREU; RENAUX, 2001).

Em base às três dimensões da Gestão do Conhecimento propostas por Misra (2007) a identificação do conhecimento dentro das organizações deve ser realizada por meio de um mapeamento das competências do pessoal segundo o modelo proposto por North e Rivas (2008), identificando processos intensivos em conhecimento, como propostos por Donadel (2007) e localizando os repositórios de informação de base tecnológica; para conhecer o estado atual do conhecimento organizacional.

Segundo a APO (2010) as práticas de GC que possibilitam identificar o conhecimento são:

- Ferramentas APO de avaliação de GC;
- Encontros informais;
- Comunidades de prática;
- Ferramentas de busca avançada;
- Clusters de conhecimento;
- Localizador de especialistas;
- Espaços de colaboração virtuais;
- Mapeamento do conhecimento;
- Modelos de maturidade de GC;
- Mestre/aprendiz.

2.3.2 Criar o conhecimento

A criação do conhecimento consiste em compartilhar o conhecimento mental, emocional e ativo, de tal forma que os resultados conduzem a agregar mais valor (POPADIUK; CHOO, 2006).

Segundo Nonaka e Takeuchi (1995) existem três formas chave de criar o conhecimento, a primeira por meio de símbolos o linguagem figurada aquilo que é inexplicável (intuições ou insights); a segunda, por meio da interação com outras pessoas para desta forma transformar o conhecimento individual em organizacional; e a terceira, por meio da ambiguidade e redundância que dão origem ao novo conhecimento.

A criação de conhecimento pode ser expressa de forma bastante completa por meio do modelo proposto por Nonaka e Takeuchi (1995).

Nonaka e Takeuchi (1995) apresentam um modelo de duas dimensões sobre o processo de criação de conhecimento, estruturado por uma dimensão epistemológica, na qual se identificam quatro níveis de agentes criadores de conhecimento: o indivíduo, o grupo, a organização e o nível organizacional. Este processo de criação de conhecimento está

relacionado diretamente com as ações humanas e, portanto, requer de interações intensivas e trabalhosas entre os membros da organização.

Depois de assumir que o conhecimento é criado por meio da interação entre tácito e explícito, quatro formas de conversão de conhecimento são apresentadas: Socialização (de tácito para tácito); Externalização (de tácito para explícito); Combinação (de explícito para explícito); e Internacionalização (de explícito para tácito). Além disso, contextualiza-se o “Ba” como um espaço de compartilhamento (físico, virtual e mental) que serve como base para a criação de conhecimento.

Segundo a APO (2010) as práticas de GC que possibilitam a criação de conhecimento são:

- Tormenta de ideias;
- Captura de ideias e conhecimentos;
- Revisão da aprendizagem;
- Revisão depois da ação;
- Espaços físicos de colaboração;
- Encontros informais;
- Comunidades de prática;
- Bases de conhecimento (wikis, etc.);
- Blogs;
- Voz sobre IP (Voip);
- Busca avançada;
- Clusters de conhecimento;
- Localizador de especialistas;
- Espaços de colaboração virtuais;
- Mestre/aprendiz;
- Portal de Conhecimento;
- Vídeo compartilhado;

2.3.3 Armazenar o conhecimento

Para Lee e Yang (2000) e CEN (2004) a capacidade de armazenagem do conhecimento está na memória da organização e nas capacidades das pessoas para armazenar e reutilizar a informação e conhecimento; trata-se de um trabalho conjunto entre a organização-colaborador e não de um esforço individual. Por exemplo, um indivíduo pode ter um alto nível de conhecimento, porém se a organização conta com sistemas ou procedimentos pobres para rastrear as suas ações, os recursos baseados no conhecimento não atingirão o potencial máximo.

Para Davenport e Prusak (1998) o conhecimento explícito está armazenado, em bases de dados eletrônicos e redigido em documentos enquanto o conhecimento tácito se encontra nos indivíduos.

A capacidade de armazenagem do conhecimento é propriedade da organização, pois ela detém os conhecimentos quando os empregados se retiram.

Uma forma de assegurar este conhecimento por parte das organizações é institucionalizando o mesmo no chamado “capital intelectual”, ou seja, dentro da estrutura da organização, nos processos e na cultura (CEN, 2004).

Existem dois tipos de estruturas organizacionais, as formais e as informais. Nas organizações formais, as pessoas acessam facilmente aos conhecimentos explícitos. Organizações informais são ricas em conhecimento tácito, que de forma geral são fonte de inovação (LEE; YANG, 2000).

Para cumprir este papel, as organizações devem utilizar as melhores ferramentas e ambientes para armazenar o conhecimento com eficácia. Dentre as ferramentas técnicas para armazenar o conhecimento se têm: bases de dados, sistemas de perguntas e respostas, localizadores de narrativas e experiências como páginas amarelas (CEN, 2004).

Segundo a APO (2010) as práticas de GC que possibilitam a armazenagem de conhecimento são:

- Revisão da aprendizagem;
- Revisão depois da ação;
- Encontros informais;
- Comunidades de prática;
- Taxonomias;
- Biblioteca de documentos;
- Bases de conhecimento (wikis, etc.);
- Blogs;
- Voz sobre IP (Voip);
- Clusters de conhecimento;
- Localizador de especialistas;
- Espaços de colaboração virtuais;
- Portal de Conhecimento;
- Vídeo compartilhado.

2.3.4 Compartilhar o conhecimento

Para Srikantaiah (2004) a troca conhecimento é um processo por meio do qual as organizações geram valor a partir do seu capital intelectual e dos sistemas baseados no conhecimento.

A forma mais efetiva de compartilhar o conhecimento – seja tácito ou explícito – e as melhores práticas é criar um ambiente para compartilhar de forma sistemática o conhecimento (LEE; YANG, 2000).

O conhecimento explícito pode ser compartilhado através de sistemas de Tecnologia de Informação (TI) enquanto a melhor forma de compartilhar o conhecimento tácito é entre as pessoas (LEE; YANG, 2000). Segundo Nonaka e Takeuchi (1995) compartilhar o conhecimento tácito é mais efetivo por meio da conversa oral e dos diálogos.

Para Dixon (2000) as pessoas sempre estão dispostas a compartilhar o conhecimento, no entanto, devem-se criar condições nas quais os compartilhamentos resultem benefícios para todo o pessoal.

O comportamento das pessoas não muda apenas com o incremento do comprometimento da administração e da criação de uma compreensão compartilhada da estratégia, senão também, pelo fomento da boa vontade dos colaboradores a compartilhar e contribuir com a base de conhecimentos; estruturas de recompensas; métricas de desempenho em base ao conhecimento compartilhado, interação diária, tutorias, reconhecimento público e por fim, ajudando os colaboradores a entender que o sucesso e avanço das suas carreiras baseiam-se nos princípios da GC (LEE; YANG, 2000; FONG; CHOI, 2009).

Uma forma de transferir o conhecimento dentro das organizações é oferecendo as oportunidades para que o pessoal com mais experiência acompanhe ao pessoal com menos experiência, na qualidade de mentores (SRIKANTAIAH, 2004).

Segundo a CEN (2004) compartilhar o conhecimento pode acontecer de várias formas como: agregando conhecimentos às bases de dados ou distribuindo por meio de documentos; ou seja, este processo envolve que as pessoas façam o conhecimento acessível de forma tal que as outras pessoas possam encontrá-lo.

Para APO (2009) o conhecimento pode ser agregado em bases de dados ou distribuído por meio de documentos. Neste sentido, apresentam-se duas formas de compartilhamento de conhecimento, o primeiro chamado de “armazenagem” está associado com fazer o conhecimento acessível para que outros possam utilizá-lo; e o segundo o de “fluxo” que consiste na transferência direta de conhecimento de pessoa a pessoa.

Existem métodos e ferramentas que suportam o compartilhamento de conhecimento: intranets/portais, bases de dados, colaborações, comunidades de prática, rotação de pessoal, treinamentos, seminários e capacitações. Se as pessoas não conseguem aceitar o conhecimento proporcionado por colegas, sócios ou fornecedores, o objetivo maior da GC não será atingido, que é o de aplicar o conhecimento (CEN, 2004).

Segundo APO (2010) as práticas de GC que possibilitam compartilhamento de conhecimento são:

- Assistência entre colegas;
- Revisão da aprendizagem;
- Revisão depois da ação;
- Narrativas;
- Comunidades de prática;
- Espaços físicos de colaboração;
- Encontros informais;
- Taxonomias;
- Biblioteca de documentos;
- Bases de conhecimento (wikis, etc.);
- Blogs;
- Voz sobre IP (Voip);
- Clusters de conhecimento;
- Localizador de especialistas;
- Espaços de colaboração virtuais;
- Portal de Conhecimento;
- Vídeo compartilhado;
- Mestre/aprendiz.

2.3.5 Utilizar o conhecimento

O conhecimento possui valor agregado quando é utilizado na organização, porém, grande parte desse conhecimento não é utilizado. Portanto o esforço realizado nas atividades anteriores dos processos de GC no se vê refletido (HAUSCHILD; LICHT; STEIN, 2001; CEN, 2004). A APO (2009) também corrobora esta afirmativa ao salientar que o conhecimento só agrega valor quando é utilizado para melhorar produtos e serviços.

Num entorno competitivo caracterizado pela criatividade e inovação, se as organizações não conseguem encontrar o tipo adequado de conhecimento, elas terão dificuldades para manter a sua vantagem

competitiva. Neste contexto, a aplicação de conhecimento significa fazer dele o mais efetivo e relevante para a empresa na criação de valor (BHATT, 2001).

O uso adequado do conhecimento possibilita encontrar lacunas no conhecimento já criado na organização bem como adquirir novas experiências que poderiam representar novos conhecimentos para a mesma.

Segundo APO (2010) as práticas de GC que possibilitam a aplicação de conhecimento são:

- Assistência entre colegas;
- Espaços físicos de colaboração;
- Encontros informais;
- Comunidades de prática;
- Taxonomias;
- Biblioteca de documentos;
- Bases de conhecimento (wikis, etc.);
- Blogs;
- Busca avançada;
- Clusters de conhecimento;
- Localizador de especialistas;
- Espaços de colaboração virtuais;
- Plano de competências do trabalhador do conhecimento;
- Mestre/aprendiz;
- Portal de Conhecimento.

2.4 PRÁTICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

Sobre o processo de GC proposto por CEN (2004), APO (2009) e Heisig (2009) de identificar, criar, armazenar, compartilhar e aplicar o conhecimento, um conjunto de práticas de GC têm sido desenvolvidas, que de acordo com Coombs et al. (2000) abrange diversas atividades, procedimentos, técnicas e sistemas que possibilitam uma rápida e prática implementação da GC nas organizações.

As práticas de GC são conhecidas como rotinas diretamente envolvidas no desenvolvimento e na aplicação do conhecimento; as práticas ajudam a uma empresa a tomar medidas orientadas a melhorar a capacidade de resposta e a superar as limitações da inovação causadas pela cultura e história (COOMBS; HULL; PELTU, 2000).

Essas práticas são consideradas pela APO (2009) fundamentais para todas as iniciativas de GC.

Segundo Becerra-Fernandez e Sabherwal (2001) existem 19 Práticas de GC para avaliar a maneira na qual a GC influi no âmbito organizacional como mostra a Tabela 1. Estas práticas estão agrupadas segundo o modelo SECI de criação de conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1995).

Tabela 1: Práticas de GC no contexto organizacional

| Modelo SECI | Prática |
|--------------------|--|
| Socialização | Rotação dos funcionários por todas as áreas |
| | Campings de troca de ideias ou de tormenta de ideias |
| | Projetos de cooperação através da diretoria |
| | Uso de mentores e aprendizes para transferir o conhecimento |
| Internalização | Aprendizagem por observação |
| | Aprender fazendo |
| | Formação no posto de trabalho |
| | Reuniões face-a-face |
| Combinação | Repositórios de informação, melhores práticas e lições aprendidas |
| | Acesso a dados baseados na <i>web</i> |
| | Páginas <i>web</i> (Internet e Intranet) |
| | Bases de dados |
| Externalização | Captura e transferência de conhecimento de especialistas |
| | Grupos de chat / grupos de discussão baseado na <i>web</i> |
| | Sistemas de apoio à tomada de decisão |
| | <i>Groupware</i> e outras ferramentas de colaboração em equipe |
| | Modelos baseados em analogias e metáforas |
| | Conselhos (habilidades, “páginas amarelas”) |
| | Sistema de resolução de problemas baseados em tecnologias como raciocínio baseado em casos |

Fonte: Becerra-Fernandez e Sabherwal (2001).

Segundo APO (2010) existem 20 práticas de GC desenvolvidas principalmente para melhorar e apoiar os processos de negócio e projetos empresariais, como mostra a Tabela 2. Estas práticas estão

agrupadas em dois tipos, as primeiras 11 práticas não associadas à tecnologia (Não TI) e o resto, associadas a TI (Sim TI).

Tabela 2: Práticas de GC como apoio aos processos de negócio

| Tecnologia | Prática |
|-------------------|--|
| NÃO TI | Tormenta de ideias |
| | Aprendizagem e captura de ideias |
| | Assistência entre colegas |
| | Revisão da aprendizagem |
| | Revisão depois da ação (análise pós-ação) |
| | Narrativas |
| | Espaços físicos de colaboração |
| | Ferramentas APO de avaliação da GC |
| | Encontros informais |
| | Comunidades de prática |
| | Taxonomia |
| SIM TI | Biblioteca de documentos como parte de sistemas de gestão documental |
| | Bases de conhecimento (<i>wiki</i>) |
| | Blogs |
| | Serviços de redes sociais |
| | Voz/voz por internet |
| | Ferramentas de busca avançada |
| | Construção de clusters (centros ou polos) do conhecimento |
| | Localizador de especialistas |
| | Espaços colaborativos de trabalho virtual |

Fonte: APO (2010).

Por outro lado, Batista (2006) apresenta uma lista de 27 Práticas de GC que possibilitam avaliar a implementação e abrangência da GC em Instituições de Educação Superior (IES) como mostra a Tabela 3. Para isto, agrupam-se as práticas em questão em três dimensões como proposto por Misra (2007): Pessoas, Processos e Tecnologias.

Tabela 3: Práticas de GC em Instituições de Educação Superior

| Dimensão | Prática |
|-----------------|---|
| Pessoas | Foros (presenciais ou virtuais) / listas de discussão |
| | Educação corporativa |
| | Narrativas |

| | |
|-------------|--|
| | <i>Coaching</i> |
| | Universidade Corporativa |
| | Mentoring (mentor) |
| | Comunidades de prática ou comunidades de conhecimento |
| Processos | <i>Benchmarking</i> interno e externo |
| | Melhores práticas |
| | Banco de competências organizacionais |
| | Mapeamento ou auditoria do conhecimento |
| | Memória organizacional / lições aprendidas / base de conhecimentos |
| | Sistemas de inteligência organizacional |
| | Sistema de gestão por competências |
| | Gestão do capital intelectual ou dos ativos intangíveis |
| | Base de competências individuais |
| Tecnologias | Gestão eletrônica de documentos (GED) |
| | Ferramentas de colaboração: Portais, internet e extranet |
| | Sistemas de workflow |
| | Data warehouse |
| | Data mining |
| | Gestão de conteúdo |
| | Customer Relationship Management (CRM) |
| | Balanced Scorecard (BSC) |
| | Decision Support System (DSS) |
| | Enterprise Resource Planning (ERP) |
| | Key Performance Indicators (KPI) |

Fonte: Batista (2006).

A adoção e implementação de práticas de gestão do conhecimento pode ser visto como uma etapa crítica no processo visando à integração empresarial numa economia cada vez mais baseada no conhecimento (OECD, 2003).

2.5 FERRAMENTAS WEB 2.0 COMO SUPORTE PARA GC

Para Misra (2007) as tecnologias são ferramentas chave na Gestão do Conhecimento e segundo North y Rivas (2008) possibilitam e aceleram a informação com custos reduzidos. Assim também, para

Inayatullah (2011) o uso das novas tecnologias dentro das IES possibilita incrementar o número de estudantes, em reduzir custos e incrementar a eficiência do oferecimento de aulas.

Segundo Stankosky (2005) a tecnologia converge em oito categorias:

- Internet;
- Intranet;
- Extranet;
- Data warehousing;
- Gestão de documentos/conteúdo;
- Sistema de suporte à tomada de decisões;
- Agentes do conhecimento;
- Groupware/e-mail.

Para Stankosky (2005) muitas empresas têm adotado cada vez mais a tecnologia para obter o máximo de benefício da GC, no entanto, nem todas são bem sucedidas, pois as práticas de negócio e as mudanças culturais e organizacionais devem ser realizadas ao mesmo tempo.

Vários analistas concordam com uma visão diferente: a gestão do conhecimento está em perigo. A gestão do conhecimento e as ferramentas de GC sofrem de má reputação na atualidade devido a que não são fáceis de manipular e são custosas (LEVY, 2009).

Para Levy (2009) neste vácuo onde as tecnologias de suporte para a gestão do conhecimento não cobrem todos os requerimentos das organizações, aparecem novas alternativas para mitigar esses problemas, uma delas são as ferramentas Web 2.0 – terminologia proposta por O'Reilly Media e MediaLive na primeira conferência Web 2.0 em 2004, cada vez mais conhecidas, fáceis de manipular, econômicas e em especial porque conseguem chegar até onde os sistemas de gestão de conhecimento maiores não chegam: levar o conhecimento empresarial a sair à luz do dia.

Bebensee et al. (2011) identificou novas estruturas sociais que apareceram como consequência do uso de aplicações web 2.0 como a redução do número de reuniões presenciais e portanto, novas formas de compartilhar informação e ideias. Consequentemente, o desafio é que a GC consiga integrar estas ferramentas 2.0 como suporte dentro do processo de GC.

A web 2.0 é a reorientação da web que promove a interação sem limite, a colaboração e a participação das pessoas. Caracterizam-se pelo

aparecimento de uma grande quantidade de conteúdo gerado pelos usuários da Internet (BEBENSEE; HELMS; SPRUIT, 2011).

As ferramentas web 2.0 que servem como apoio para o processo de GC são apresentadas na Tabela 4.

Tabela 4: Lista de aplicações web 2.0

| Andersen (2007) | Chui et al. (2009) | APO (2010) | Bebensee et al. (2011) | Exemplos |
|--|----------------------------|---------------------|-------------------------------|-----------------|
| Wikis | Wikis | Wiki | Wikis | wikimedia.org |
| Collaborating Replicate office-style software | Shared workspaces | Blogs | Shared workspace | docs.google.com |
| Blogs | Blogs | Redes Sociais | Bloggging | wordpress.com |
| Tagging and social bookmarking | Tagging social bookmarking | Video Sharing | Social bookmarking | delicious.com |
| Social networking | Social networking | Shared workspaces | Social networking | facebook.com |
| Multimedia sharing Audio blogging and podcasting | Podcasts Videocasts | Voz sobre IP (VOIP) | Media sharing | youtube.com |

Fonte: Bebensee et al. (2011).

2.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO

Com base em Coombs et al. (2000) parte-se do suposto de que as práticas de GC – consideradas como atividades, procedimentos, técnicas e sistemas – ao serem de rápida e prática implementação em qualquer estratégia de gestão do conhecimento, possibilitam integrar cada uma das etapas do processo de GC (CEN, 2004; APO, 2009; HEISIG, 2009) – identificar, criar, armazenar, compartilhar e aplicar – e melhorar o rendimento dentro da organização.

Estas práticas, ao serem utilizadas de forma contínua, podem chegar a ser institucionalizadas e, portanto, a se tornarem em rotinas organizacionais. Além disso, a análise das práticas pode contribuir significativamente na compreensão da GC dentro das organizações.

A partir da análise dos três modelos propostos sobre práticas de GC (BECERRA-FERNANDEZ; SABHERWAL, 2001; BATISTA, 2006; APO, 2010) observam-se práticas comuns como narrativas, tormenta de ideias, comunidades de prática e principalmente o uso da tecnologia como apoio à GC.

Sendo a tecnologia extremamente importante, com base na análise de práticas de GC e sendo categorizada como uma das principais dimensões da GC (MISRA, 2007), comprovou-se que muitas delas estão alinhadas com as ferramentas web 2.0 como blogs, intranet, bases de conhecimento, etc.

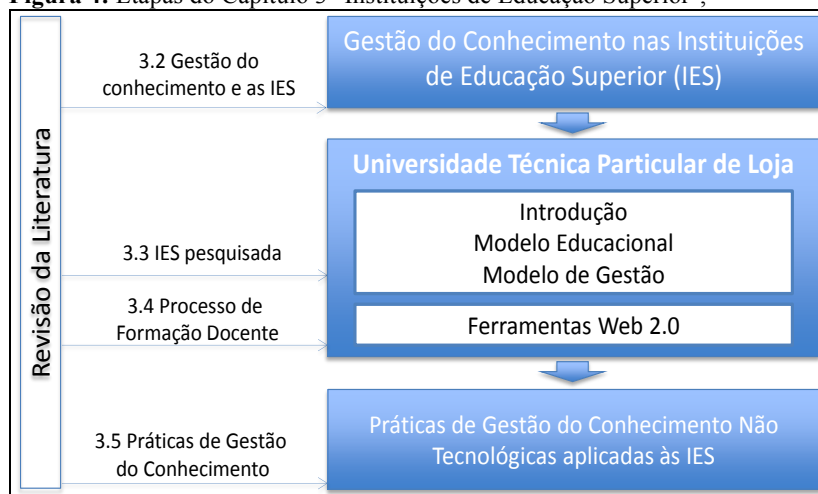
Sendo também, que as ferramentas web 2.0 são pequenas, fáceis de instalar e manipular, de baixo custo, com um alto componente colaborativo e de fácil adoção, podem ser utilizadas como suporte para as práticas de GC, desde que tenham foco e façam parte de uma estratégia organizacional de GC.

3 GC EM INSTITUIÇÕES DE EDUCAÇÃO SUPERIOR

3.1 INTRODUCCIÓN DEL CAPÍTULO

Neste capítulo aborda-se a GC e sua aplicação no âmbito da Educação Superior, para isto analisa-se a GC nas Instituições de Educação Superior desde uma visão conceitual, a realidade organizacional e da gestão da Universidade objeto de estudo e as práticas de GC não tecnológicas aplicadas a este entorno organizacional, como mostra a Figura 4.

Figura 4: Etapas do Capítulo 3 "Instituições de Educação Superior",



Fonte: Autor.

Face ao desafio cada vez mais relevante do ensino-aprendizagem, pesquisa e compromisso social que enfrentam as Instituições de Educação Superior (IES) é necessário adotar estratégias de GC que possibilitem responder adequadamente aos requerimentos do entorno.

Entender à GC como uma vantagem competitiva e como um acelerador do processo de inovação é fundamental, em especial quando existe uma tendência cada vez maior à internacionalização da educação superior.

As Universidades, na necessidade de integrar o ensino, a pesquisa e a extensão em seus modelos educacionais, precisam avaliar suas capacidades para gerenciar o conhecimento e implementar melhorias.

Levando em conta este cenário, analisa-se à Universidade Técnica Particular de Loja (UTPL) como objeto de estudo desta dissertação.

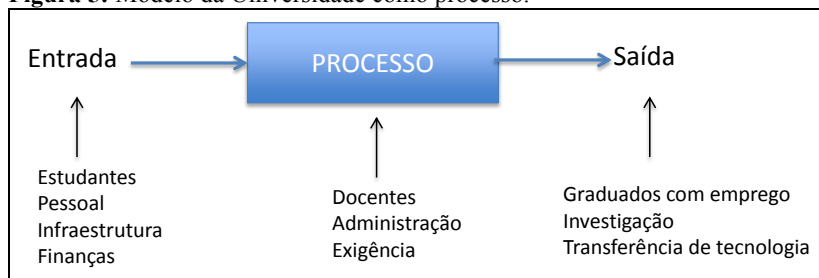
A formação docente é um pilar fundamental das IES e em particular da UTPL, razão pela qual é urgente implementar estratégias de GC que possibilitem democratizar o conhecimento e fomentar a formação colaborativa.

Previamente à implementação de estratégias é necessário avaliar à GC e em particular como suas práticas estão sendo utilizadas no processo de formação docente.

3.2 GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LAS IES

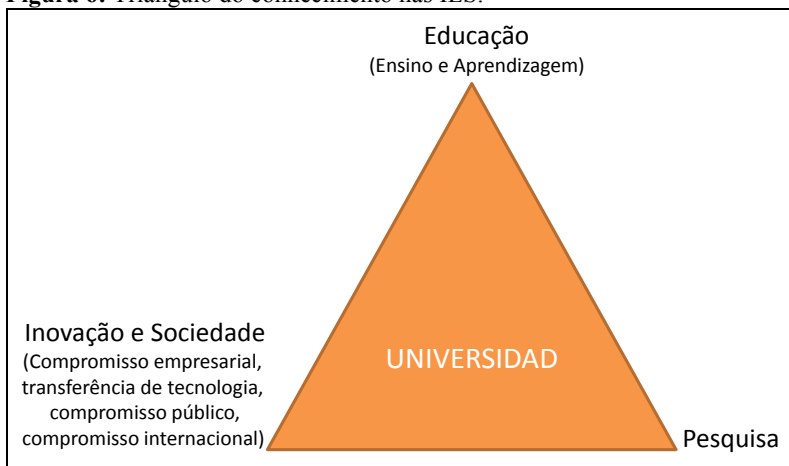
Palfreyman (2001 apud CRANFIELD, 2011) apresentam uma visão particular da Universidade em termos de entradas-processos-saídas, onde as entradas do sistema de Educação Superior são os estudantes, as finanças, o pessoal e a infraestrutura; transformados pelos processos (docentes, administração, exigência, etc.) em saídas como emprego e pesquisa, como mostra a Figura 5. Boulton e Lucas (2008) corroboram a afirmação anterior ao sustentar que o papel da Universidade está no ensino, pesquisa, inovação, compromisso público e internacional; como apresenta na Figura 6.

Figura 5: Modelo da Universidade como processo.



Fonte: Cranfield (2011).

Figura 6: Triângulo do conhecimento nas IES.



Fonte: Cranfield (2011).

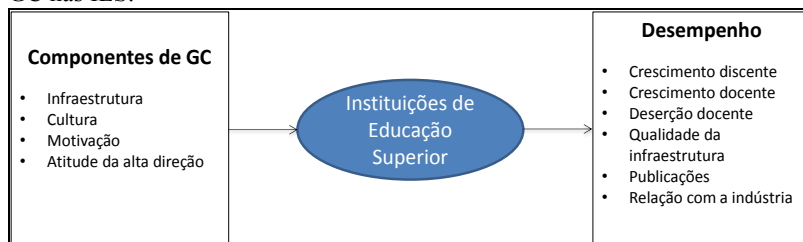
As Instituições de Educação Superior na atualidade têm um papel vital na vida das pessoas, no bem estar das comunidades e no crescimento sustentável e econômico dos países em geral; no entanto, as IES têm poucos processos formais para utilizar o conhecimento, para estimular a inovação, melhorar o serviço educacional ou para maximizar a eficiência e eficácia operacional (CRANFIELD, 2011). Consequentemente, poucas instituições utilizam os benefícios da GC como fator de concorrência.

Levando em consideração esta realidade, o uso de práticas de GC e das tecnologias na educação superior é de vital importância da mesma forma como no setor empresarial, pois conduziria a uma melhor tomada de decisões, reduziria o tempo de vida no desenvolvimento de produtos – desenvolvimento de grade de disciplinas e pesquisa – melhoraria os serviços acadêmicos e administrativos e reduziria os custos (KIDWELL; LINDE; JOHNSON, 2000).

A implementação de iniciativas de GC nas IES segundo Basu e Sengupta (2007) envolve quatro componentes chaves que são: a infraestrutura técnica integrada que inclui redes, base de dados, repositórios, computadores e software; cultura organizacional, que suporte a aprendizagem, troca e uso de conhecimentos; motivação e comprometimento dos colaboradores incluindo incentivos e treinamento e por fim, o apoio da alta direção em relação à assinação de recursos, liderança e capacitação. O sucesso destas iniciativas se vê refletido no

desempenho institucional, mensurado através do crescimento discente, crescimento docente, desligamento docente, qualidade da infraestrutura, publicações e relação com a indústria, conforme mostra a Figura 7.

Figura 7: Antecedentes e consequências da implementação de iniciativas de GC nas IES.



Fonte: Basu y Sengupta (2007).

Embora existam pouco exemplos de implementação da GC em IES como sustenta Cranfield (2011), a gestão do conhecimento, de acordo com Loh, et al. (2003) está se tornando em arma competitiva essencial para as Instituições de Educação Superior.

Para criar um ambiente adequado de implementação de GC em IES, segundo Li e Qin (2011) é preciso:

- Estabelecer uma plataforma de troca de conhecimento e melhorar as instalações físicas ou virtuais existentes.
- Fomentar a plena participação de professores e estudantes na transferência de conhecimentos com o mecanismo de incentivos.
- Construir uma cultura centrada na troca de conhecimento e criar um adequado ambiente para a gestão do conhecimento
- Acelerar a inovação do conhecimento como núcleo da gestão do conhecimento na educação universitária.

Levando em consideração esses desafios e à realidade onde a integração econômica mundial e a tendência à internacionalização da educação superior, torna-se urgente para as universidades implementarem estratégias de GC que possibilitem enfrentar cada vez mais a forte concorrência nacional e internacional (LI, LIFANG; QIN, 2011).

3.3 PRESENTAÇÃO DA IES OBJETO DE ESTUDO

3.3.1 Introdução

A Universidade Técnica Particular de Loja (UTPL) foi criada no dia 3 de maio de 1971 pela "Agrupación Marista Ecuatoriana" sob o amparo do "Modus Vivendi" celebrado entre a Santa Sé e o Estado do Equador.

A UTPL é uma instituição de educação superior de caráter bimodal, pois possui as modalidades de ensino presencial e a distância, nesta última atua desde 1976, sendo pioneira na América Latina.

A visão é o Humanismo de Cristo, que na sua manifestação histórica e no desenvolvimento do seu pensamento na tradição da Igreja Católica, propõe um potencial de universalidade, de acordo com a dignidade que o ser humano tem como "filho de Deus", que faz a Universidade acolher, defender e promover na sociedade, o produto e reflexão de toda a experiência humana (UTPL, 2011).

A missão é, desde a visão do Humanismo de Cristo, "procurar a verdade e formar o homem, através da ciência, para que sirva à sociedade". A verdade como horizonte para onde se dirigir, em comunhão e respeito, nossas mais profundas dimensões cognoscitivas, ativas e vitais; uma formação integral que integre as dimensões científico-técnicas de alta qualidade, com as humanísticas, éticas e espirituais; um espírito de pesquisa que contribua com o desenvolvimento das ciências experimentais e experienciais; e uma disposição ao serviço da sociedade que signifique uma contribuição significativa ao desenvolvimento humanamente sustentável do entorno local, do Equador e da humanidade como um todo, com preferência para os setores menos favorecidos, tudo isso desde o sentido que é produto da reflexão metafísica e da pedagogia idêntica (UTPL, 2011).

A corresponsabilidade de toda a comunidade universitária na consecução dos seus fins institucionais supõe:

- Fidelidade com a visão e missão institucionais;
- Espírito de equipe;
- Atitude de gestão e liderança;
- Humildade intelectual, sob o ponto de vista da contínua superação e abertura a novos conhecimentos, e
- Flexibilidade operacional, que possibilite a adaptação às circunstâncias desde os princípios.

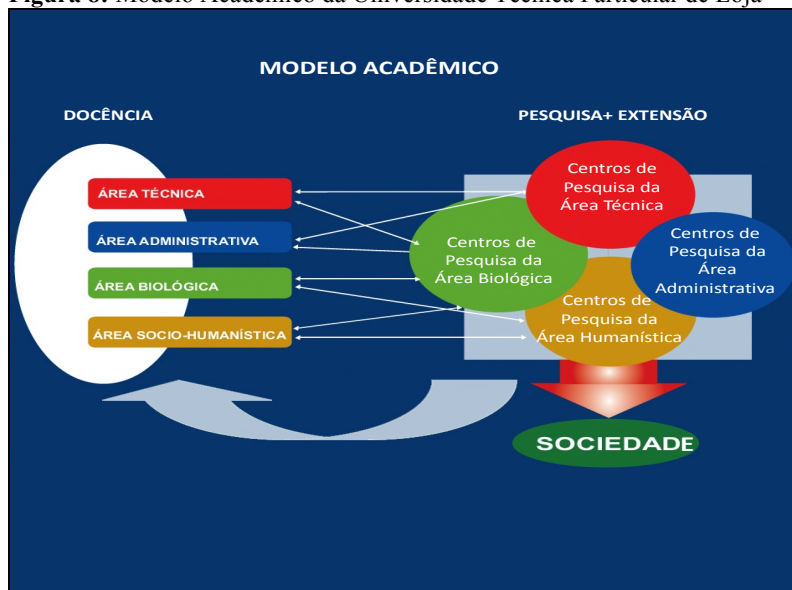
O ensino, a pesquisa e a extensão convergem para um modelo educacional ativo de inovação, que traduz a liderança do serviço em

realizações concretas e da vinculação com o entorno, e no qual os professores e estudantes viram agentes do seu desenvolvimento e da contribuição à sociedade (UTPL, 2011).

3.3.2 Modelo Educacional da IES objeto de estudo

O modelo educacional da UTPL baseia-se em três pilares fundamentais: o ensino, a pesquisa e a extensão, todos eles convergindo numa gestão produtiva criativa e empreendedora, como mostra a Figura 8. Segundo a UTPL (2011) a gestão produtiva pretende que os estudantes apreendam a pensar e a ser, fazendo projetos reais na sociedade, através das diferentes unidades acadêmico-produtivas, que sejam integrados com os outros atores sociais, por meio da execução de projetos diversos, de forma que adquiram competências profissionais e contribuam com o desenvolvimento de nossos povos.

Figura 8: Modelo Acadêmico da Universidade Técnica Particular de Loja



Fonte: UTPL (2011).

Os centros de pesquisa são equivalentes aos departamentos, laboratórios, institutos, etc., de outras universidades. Os docentes trabalham nesses centros e em adição, ministram aula nas diferentes

escolas; o que possibilita que os estudantes participem em projetos reais que são desenvolvidos nos mesmos.

A Universidade conta com quatro áreas acadêmicas: a área técnica, administrativa, biológico e sócio administrativa; cada uma de elas possui um conjunto de cursos, por exemplo, na área técnica encontram-se os cursos de Arquitetura, Arte e Design, Geologia e Minas, Engenharia Civil, Eletrônica e Telecomunicações e por fim, Sistemas Informáticos e Computação.

Os centros de pesquisa estão associados às áreas acadêmicas, ou seja, às faculdades. Por exemplo, os centros de pesquisa e extensão associados à área técnica são: Unidade de Engenharia Civil, Geologia e Minas (UCG), Unidade de Desenvolvimento e Pesquisa Arquitetônica (UDIA), Instituto de Ciências da Computação, Unidade de Gestão da Tecnologia da Informação, Unidade de Arte e Design e o Vale de Tecnologia.

A UTPL, em setembro de 2007, adota um novo modelo acadêmico baseado no Sistema Europeu de Transferência e Acumulação de Créditos, European Credit Transfer System (ECTS), que pondera a carga de trabalho do estudante para atingir os objetivos do programa acadêmico, que são especificados nos resultados da aprendizagem e das competências adquiridas (UTPL, 2011).

A Universidade na procura da excelência dos seus estudantes e docentes está trabalhando sob as seguintes linhas estratégicas (UTPL, 2011):

- Desenvolver uma universidade como Alma Máter para o século XXI;
- Pesquisa, desenvolvimento e inovação;
- Docência relevante e de alto nível;
- Ensino a distância;
- Recursos naturais, biodiversidade e geodiversidade;
- Ciências biomédicas;
- Liderança e excelência.

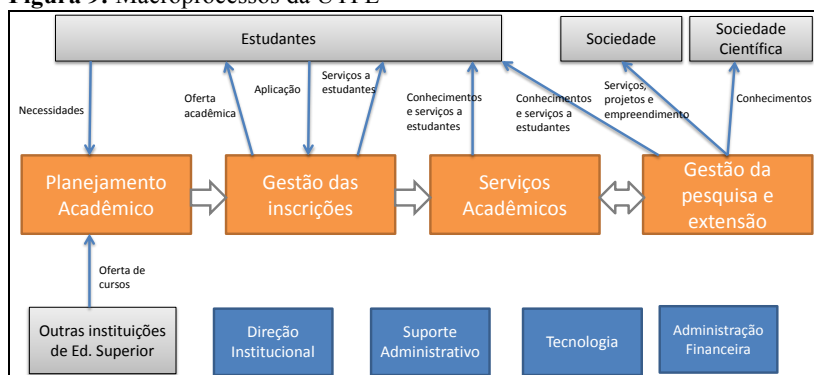
Com base na linha estratégica “docência relevante e de alto nível” pode-se observar o comprometimento da instituição para a obtenção de uma pessoal docente altamente qualificado por meio de um processo de formação docente, objeto de estudo de esta pesquisa.

3.3.3 Modelo de gestão da IES objeto de estudo

Pode-se afirmar que tudo aquilo que é realizado, construído e desenvolvido numa empresa faz parte de um processo de negócio. Para

Gonçalves (2000) as organizações são consideradas “grandes coleções de processos” e esta abordagem é o resultado de tratar de reproduzir as técnicas de melhoria das atividades industriais nas atividades de escritório. A UTPL definiu seus macroprocessos como mostra a Figura 9.

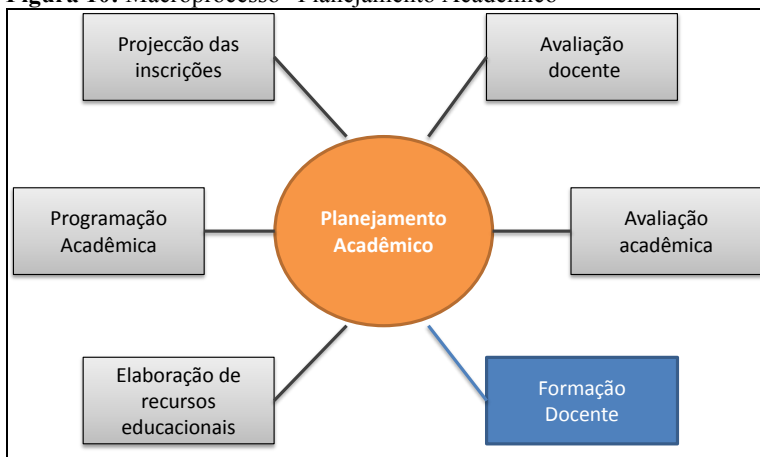
Figura 9: Macroprocessos da UTPL



Fonte: Consultoria de Ernest&Joung para a UTPL no 2011.

Dentro da Universidade foram identificados os seguintes macroprocessos: Planejamento Acadêmico, Gestão de Matrículas, Serviços Acadêmicos, Gestão da Pesquisa e Extensão, Direção Institucional, Suporte Administrativo, Tecnologia e Administração Financeira, e os estudantes, sociedade, sociedade científica e outras instituições de educação superior como os principais atores.

Para compreender melhor os processos da Instituição, continuar-se-á com um detalhamento do macroprocesso “Planejamento Acadêmico” como se mostra na Figura 10.

Figura 10: Macroprocesso “Planejamento Acadêmico”

Fonte: Consultoria de Ernest&Joung para a UTPL no 2011.

Neste macroprocesso são incluídos os processos de Avaliação Acadêmica, Avaliação Docente, Projeto de Inscrição, Programação Acadêmica, Elaboração de Recursos Educacionais e Formação Docente.

A importância dos processos se incrementa na medida em que as empresas trabalham com conteúdo cada vez mais intelectual ou em empresas com conteúdo puramente intelectual (QUINN, 1992), como é o caso das universidades onde o fator chave de produção é o conhecimento.

3.4 PROCESO DE FORMAÇÃO DOCENTE NA UTPL

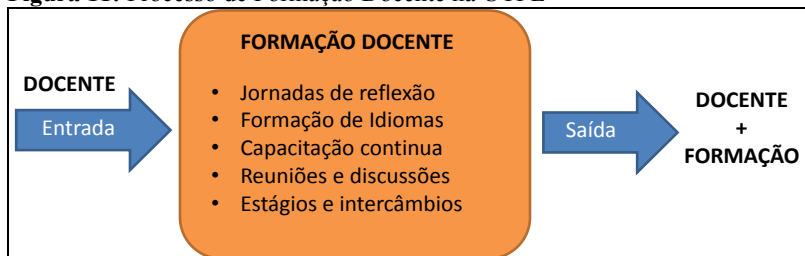
O aperfeiçoamento dos processos de negócio são chaves para a vantagem competitiva na atual economia, pois incrementa a flexibilidade organizacional, exige transformações radicais, aperfeiçoa as possibilidades dinâmicas da empresa e das rotinas organizacionais e reduz os custos no funcionamento da empresa (GONÇALVES, 2000).

Apesar das vantagens da tecnologia de transmitir instantaneamente a informação a nível mundial, para transformar a informação em conhecimento são necessários docentes de qualidade cada vez em maior quantidade (BINDE, 2005). Uma forma de atingir esta meta é impulsionando o processo de formação docente nas IES.

Esta pesquisa identificará e analisará a efetividade das práticas de Gestão do Conhecimento no processo “Formação Docente” na Direção

Geral Acadêmica (DGA) /Vice Reitoria Acadêmica da Universidade Técnica Particular de Loja (UTPL) como mostra a Figura 11.

Figura 11: Processo de Formação Docente na UTPL



Fonte: Autor.

O processo de Formação Docente inclui:

- Uso de Jornadas de Reflexão, as mesmas que se desenvolvem quatro vezes ao ano, considerando o conteúdo acadêmico e a informação aos professores, além da formação humanística como suporte da sua aprendizagem e da filosofia universitária.
- O conhecimento do inglês como segunda língua de forma obrigatória, iniciou-se de forma massiva para todos os professores da universidade, dependendo do seu nível de conhecimento, visando o seu domínio, com a finalidade de aprofundar mais facilmente a ciência e se inserir de melhor maneira no mundo globalizado.
- A política de capacitação contínua se vê refletida na formação em Doutorados de tempo parcial, sendo ao redor de 180 professores atualmente, os mesmos que estudam em diversas universidades do mundo por meio do apoio da UTPL para logo serem os responsáveis por realizarem suas pesquisa nos CITTES da Universidade, com o objetivo de praticar, aprender e ensinar de acordo com o modelo da instituição.
- O programa de transmissão de informação de acordo com a mudança para o Modelo de Créditos que a UTPL possui; e pendentos do sistema que adotaram alguns países europeus, motivo pelo qual se realizaram reuniões mensais de capacitação e informação sobre o modelo, competências, créditos acadêmicos, design de programas

formativos, planos docentes de disciplinas, trabalho em gestão produtiva, dentre outros.

- É importante levar em consideração a pertinência dos nossos mestres por meio do fortalecimento de conhecimentos tanto dentro quanto fora da instituição, tanto em eventos nacionais como internacionais, por meio do apoio da UTPL, com a apresentação de trabalhos e exposições, e que possibilitam o compartilhamento com os colegas de escola e das CITTES.
- Iniciou-se um processo de empowerment institucional no sentido de fazer disponível o componente da Gestão Produtiva para todos os professores, por meio do trabalho dos CITTES e o desenvolvimento de matrizes de avaliação por competências, as mesmas que possibilitam melhorar os procedimentos de avaliação e acompanhamento dos avanços em seus estudantes e colegas.

3.5 PRÁCTICAS DE GC NAS IES

Segundo Loh, et al. (2003) as Instituições de Educação Superior (IES) na atualidade para manter sua relevância numa sociedade do conhecimento caracterizada pela aparição de novos mercados e a entrada de novos operadores, estão considerando a implementação de estratégias de gestão do conhecimento como um fator de competitividade.

O uso das práticas de GC são parte essencial de qualquer iniciativa ou estratégia de GC (APO, 2009).

Levando em consideração este panorama, tomar-se-ão como base as práticas de GC não tecnológicas propostas pela APO (2010) e suportadas pelas pesquisas de Becerra-Fernandez e Sabherwal (2001), Batista (2006) e Souza (2011) para serem aplicadas no contexto das IES, como se mostra na Tabela 5. A ordem das práticas de GC mostradas na Tabela 5 não está relacionada com a importância das mesmas.

Tabela 5: Práticas de GC não tecnológicas aplicadas às IES

| Prática | Definição |
|--------------------|--|
| Tormenta de Ideias | São reuniões para gerar ideias ou discutir |

| | |
|-----------------------------------|--|
| | detalhadamente como resolver problemas. |
| Assistência entre Colegas | Consiste em solicitar ajuda dos colegas e especialistas no tema em relação com um aspecto ou problema que o grupo enfrenta e desta forma reduzir a curva de aprendizagem. |
| Comunidades de Prática | São grupos de docentes que compartilham uma preocupação ou uma paixão por algo e aprendem a fazê-lo melhor na medida em que interagem com regularidade. |
| Captura de Ideias e Conhecimentos | Consiste em escrever de maneira explícita (livro, artigo, documento, vídeo, etc.) o que o docente acredita que aprendeu ou uma nova ideia na medida em que são geradas no local de trabalho. |
| Narrativas | Consiste em contarem histórias de sucesso relacionadas com as experiências ou lições aprendidas para outros aprendizes que desejem adquirir esses novos conhecimentos. |
| Encontros Informais | São conversas e encontros não planejados ou casuais entre os docentes com o fim de refletir, desenvolver e compartilhar pensamentos e ideias de forma natural, voluntárias e sem confronto. |
| Rotação de pessoal | Consiste em que os docentes façam rotação por diferentes departamentos ou grupos de pesquisa com o fim de ajudar a introduzir novas tecnologias, conhecer processos de trabalho e fazer mais fluído o conhecimento institucional. |
| Espaços físicos de colaboração | São espaços físicos de trabalho ou aspectos físicos do escritório que possibilitam a interação entre os docentes, criar e compartilhar conhecimento e apoiar as atividades humanas. Exemplo: espaços abertos, ferramentas de colaboração (quadro, documentos, revistas, etc.) sala de reuniões, etc. |
| Revisão da aprendizagem | Consiste em avaliar e capturar lições aprendidas enquanto um projeto é executado, ou seja, descobrir em cada etapa do projeto o que |

| | |
|----------------------|---|
| | aconteceu, porque aconteceu, como manter os pontos fortes e como melhorar os pontos fracos; de forma a melhorar continuamente o desenvolvimento do projeto. |
| Educação Corporativa | Compreende programas de educação continua ou à distância, eventos, cursos, <i>workshops</i> , etc., estabelecidos na Universidade visando o desenvolvimento de comportamentos, atitudes, conhecimentos e habilidades técnicas específicas por parte dos docentes. |
| Taxonomia | Refere-se a utilizar um sistema de classificação para organizar dentro da universidade a informação, documentos e bibliotecas de forma coerente; objetivando a facilitar a recuperação, captura, e reconhecimento do conteúdo importante para o docente. |

Fonte: Adaptado da APO (2010).

Além das práticas de GC serem associadas ao processo de GC como afirma APO (2010), elas também estão associadas a pessoas e processos, segundo Batista (2006); esta associação é apresentada na Tabela 6.

Tabela 6: Práticas de GC e sua relação com o processo de GC

| Práticas de GC | Processo de GC | | | | | Pessoas | Processos |
|-----------------------------------|----------------|-------|-----------|--------------|----------|---------|-----------|
| | Identificar | Criar | Armazenar | Compartilhar | Utilizar | | |
| Tormenta de ideias | | x | | | | x | |
| Assistência entre Colegas | | | | x | x | x | |
| Comunidades de Prática | x | x | x | x | x | x | |
| Captura de ideias e conhecimentos | | x | x | | | | x |
| Narrativas | | | | x | | x | |
| Encontros informais | x | x | x | x | x | x | |

| | | | | | | | |
|--------------------------------|--|---|---|---|---|---|---|
| Rotação de pessoal | | x | | x | | x | |
| Espaços físicos de colaboração | | x | | x | x | x | |
| Revisão da aprendizagem | | x | x | x | | x | |
| Educação Corporativa | | x | x | x | | x | |
| Taxonomia | | | x | x | x | | x |

Fonte: Adaptado da APO (2010).

3.6 CONSIDERACIONES FINALES DEL CAPÍTULO

Neste capítulo foi apresentada uma visão da GC e da sua importância dentro das Instituições de Educação Superior, onde, o sucesso da implementação é reflexo direto do desempenho institucional.

Apesar da gestão do conhecimento se constituir numa vantagem competitiva das IES, são poucas as universidades que a implementam, como sustenta Cranfield (2011). Segundo Stankosky (2005), isto acontece porque as organizações implementam cada vez mais tecnologia para tirar o máximo de benefício da GC e não se preocupam com o fato da GC envolver mudanças culturais e organizacionais adicionais.

Sob esta perspectiva, a implementação de estratégias de GC está relacionada diretamente com a visão institucional, onde todos os membros estão diretamente envolvidos.

A partir da análise realizada sobre o modelo organizacional da UTPL, pode-se observar que a formação docente é um processo chave para essa instituição e consequentemente, fundamental para a internacionalização da mesma. Sobre este processo chave devem-se implementar estratégias de GC.

Partindo do suposto que as práticas de GC são parte essencial de qualquer iniciativa ou estratégia de GC (APO, 2009), foram selecionadas as práticas não tecnológicas para avaliar seu uso atual e importância no processo de formação docente. O critério de seleção de práticas não tecnológicas e não tecnológicas foi adotado da APO (2010).

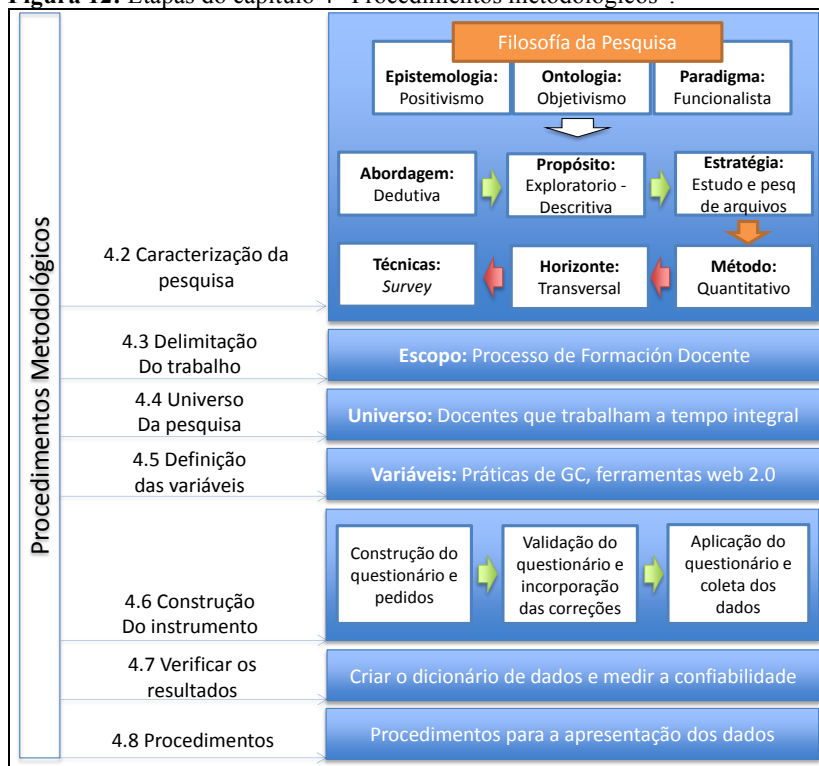
Com base neste critério, assume-se que a tecnologia e em particular as ferramentas web 2.0 não constituem práticas de GC e sim em meios de apoio para as práticas em questão.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

4.1 INTRODUÇÃO DO CAPÍTULO

Neste capítulo é analisado o procedimento metodológico utilizado nesta dissertação, como mostra a Figura 12.

Figura 12: Etapas do capítulo 4 “Procedimentos metodológicos”.



Fonte: Autor.

Esta pesquisa desde o ponto de vista filosófico enquadra-se dentro do positivismo, objetivismo e funcionalismo; têm um foco dedutivo e se fundamenta numa pesquisa de literatura e um estudo; é quantitativa, se desenvolve num tempo determinado e utiliza o survey para a coleta dos dados.

Este trabalho de pesquisa limita-se exclusivamente a analisar o processo de formação docente da UTPL no que tange ao uso e

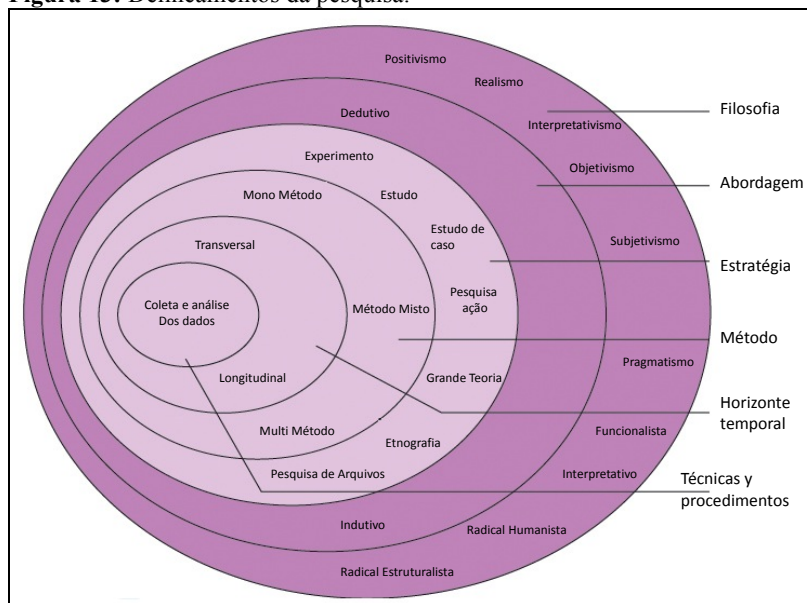
importância das práticas de GC e às ferramentas web 2.0 como suporte às mesmas; para o qual é estabelecido como universo de pesquisa, os docentes com dedicação exclusiva na instituição em questão.

Após a elaboração do questionário, procede-se a validar e aplicar o mesmo. Por fim, verifica-se a validade e consistência dos dados coletados.

4.2 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Os procedimentos metodológicos utilizados nesta dissertação para a análise das práticas de GC estão suportado no modelo proposto por Saunders et al. (2007) onde é abordada a filosofia, o foco, a estratégia, o método, o horizonte temporal e as técnicas e procedimentos de pesquisa como mostra a Figura 13.

Figura 13: Delineamentos da pesquisa.



Fonte: Saunders et al. (2007)

Com base nas correntes filosóficas abordadas por Saunders et al. (2007) (positivismo, realismo, interpretativismo, objetivismo, subjetivismo, etc.) sob o ponto de vista epistemológico, a pesquisa está alinhada com o positivismo porque a realidade está representada pelos

objetos que são considerados “reais”, ou seja, é abordada de forma objetiva o problema e a análise é baseada em dados estatísticos; portanto suas conclusões no se tornam tendenciosas a respeito da realidade. Sob o ponto de vista ontológico, é objetiva, pois trata dos fenômenos independentemente dos atores que a compõem.

Para uma análise mais detalhada sobre a filosofia da pesquisa, Saunders et al. (2007) apud Burrell e Morgan (1979) apresentam quatro paradigmas: funcionalista, interpretativo, radical humanista e radical estruturalista. Um paradigma é uma forma de examinar os fenômenos sociais a partir da qual os entendimentos particulares destes fenômenos podem-se obter e tentar explicar com essa base conceitual (SAUNDERS; LEWIS; THORNHILL, 2007). A dissertação identifica-se no quadrante funcionalista devido a que pretende dar uma explicação racional a um problema particular e desenvolver um conjunto de recomendações que se encontrem dentro da estrutura atual da gestão da organização.

Em relação ao foco da pesquisa utiliza-se o método dedutivo, pois pretende explicar as razões causais entre as variáveis e segundo Creswell (2007) possibilita verificar uma teoria, testar uma hipótese ou perguntas de pesquisa a partir de uma teoria, define e operacionaliza variáveis derivadas da teoria e mensura e observa as variáveis utilizando um instrumento para obter resultados.

Em relação ao propósito da pesquisa, esta é considerada como exploratório-descritiva como assinalado por Saunders et al. (2007). Exploratória porque num primeiro momento é realizada uma busca de literatura, principalmente para criar familiaridade com o tempo proposto – gestão do conhecimento no âmbito das IES – para que o escopo, inicialmente abrangente da pesquisa, fique mais apurado ao longo do avanço da pesquisa. Descritiva, pois segundo Hernandez et al. (2006) possibilita mensurar, avaliar e coletar dados sobre o uso e importância das práticas de GC no processo de formação docente; para logo descrever o fenômeno estudado.

Das estratégias de pesquisa propostas por Saunders et al. (2007) – experimento, estudo, estudo de caso, pesquisa-ação, etc. – utilizar-se-á o estudo e pesquisa de arquivos; o estudo porque possibilita a coleta de uma grande quantidade de dados provenientes de uma população importante de modo econômico, de forma tal que possibilita responder às perguntas quem, que, onde e quando; neste estratégia é utilizado o survey. Além disso, optou-se pela pesquisa de arquivos primários e secundários, os primários referentes a documentos internos da organização (UTPL) e os secundários, as fontes externas como revistas,

livros, periódicos, bases de dados, etc. (SAUNDERS; LEWIS; THORNHILL, 2007). As bases de dados utilizadas nesta pesquisa foram: ISI Web of Knowledge, Scopus, Portal Capes, Google Scholar.

O método utilizado é o quantitativo ou mono-método definido por Saunders et al. (2007). Para esta pesquisa utilizam-se ferramentas de coleta de dados como questionário e procedimentos de análise quantitativos.

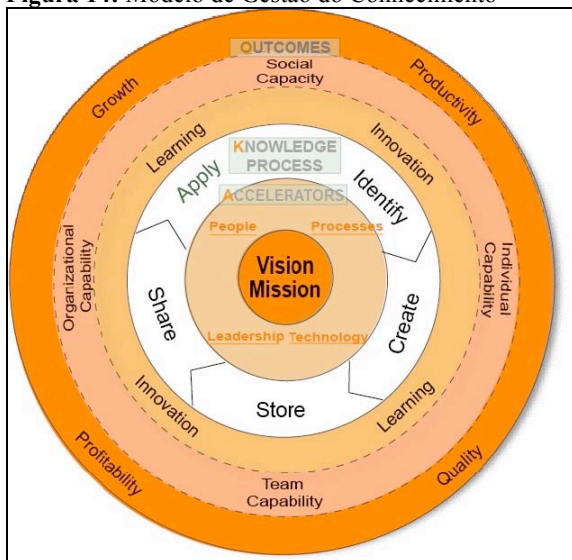
O horizonte temporal desta pesquisa está caracterizado por ser de corte transversal, pois foi desenvolvido num momento determinado e os dados foram coletados uma vez num período curto de tempo (SAUNDERS; LEWIS; THORNHILL, 2007).

Por fim, avaliou-se a confiabilidade dos dados coletados nesta pesquisa para evitar um viés nas interpretações. Para Saunders et al. (2007) a confiabilidade refere-se à medida que as técnicas de coleta de dados ou análise de procedimentos produzirão resultados consistentes. Para a coleta dos dados utilizou-se um questionário e analisou-se a representatividade da amostra como detalha a seção a seguir, bem como a consistência dos dados por meio do uso do Coeficiente alfa de Cronbach como recomendado por Hernandez et al. (2006).

4.3 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

A formação dos docentes torna-se cada vez mais relevante dentro das IES, um exemplo disso é a criação de uma linha estratégica dentro da UTPL, chamada de “Docência pertinente e de alto nível”. Com o objetivo de impulsionar a formação de alto nível propõe-se neste trabalho abordar a Gestão do Conhecimento e em particular as práticas de GC no processo de formação docente.

Com base no modelo de GC proposto pela APO (2009), como é apresentado na Figura 14, esta dissertação foca exclusivamente na análise das práticas de GC no processo de GC.

Figura 14: Modelo de Gestão do Conhecimento

Fonte: APO (2009).

As práticas de GC analisadas são as que não estão relacionadas com a tecnologia como proposto pela APO (2010) e que podem encaixar no contexto das IES como afirma Batista (2006).

Os docentes da UTPL, como política institucional, são capacitados continuamente no uso e aplicação de ferramentas web 2.0 como suporte para a docência, pesquisa e extensão; segundo Benítez et al. (2010) o 41% dos docentes conhecem e utilizam as ferramentas web 2.0, o 51% conhece mas não as utiliza e apenas um 8% não conhece as ferramentas. Isto significa que existe um interesse institucional em avaliar a forma na qual estas ferramentas são utilizadas.

Nesta dissertação são estudadas as ferramentas web 2.0 propostas por Bebensee et al. (2011) para analisar a forma na qual elas suportam cada uma das práticas de GC no processo de formação docente.

Do total de docentes que pertencem à universidade, como apresentado na Tabela 7, pesquisar-se-á somente àqueles que trabalham a tempo integral, que são um total de 458. A modalidade “tempo integral” significa um total de 40 horas por semana, uma terceira parte destinada a docência e duas terceiras partes para pesquisa nos CITTES (UTPL, 2007).

Assim, não serão analisadas as práticas de GC tecnológicas propostas pela APO (2010) pois neste trabalho essas práticas são consideradas ferramentas que suportam as práticas não tecnológicas; assim também, não será analisado o nível de conhecimento dos docentes em relação com as práticas de GC não tecnológicas.

Este trabalho considera os seguintes aspectos:

- O desconhecimento ou não compreensão do conceito de cada uma das práticas de GC implica em não uso das mesmas;
- Todas as práticas de GC são igualmente importantes;
- O ambiente que têm os professores permite difundir as práticas com a mesma intensidade e forma.

Por fim, a dissertação constitui-se numa pesquisa qualitativa que procura avaliar como as práticas de GC são utilizadas no contexto das IES e adicionalmente, criar as bases para futuras pesquisas.

4.4 UNIVERSO DA PESQUISA

Nesta dissertação é utilizada a amostragem probabilística para a determinação da amostra, pois todos os elementos da população devem ter a mesma probabilidade de serem escolhido, o que possibilita também a redução do erro padrão (HERNÁNDEZ; FERNÁNDEZ; BAPTISTA, 2006).

Desta forma, os docentes foram agrupados em categorias com base ao número de horas de trabalho, critério utilizado pelo Departamento de Recursos Humanos (DRH) da UTPL, como mostra a Tabela 7.

Tabela 7: Classificação dos docentes por horas de trabalho- UTPL

| Categoria | Docentes |
|--|-----------------|
| Docentes a Tempo Integral | 458 |
| Docentes a Tempo Parcial | 6 |
| Docentes Por horas | 57 |
| Outros (Docentes Especiais e Docentes Tutor) * | 300 |
| Total | 821 |

* Dentro da categoria “outros” encontram-se os Docentes Especiais (DE) e os Docentes Tutor que trabalham exclusivamente na modalidade à distância ou que ministram aulas na modalidade presencial num determinado período ou ciclo.

Fonte: Recursos Humanos da UTPL.

Com base no cadastro atual, proporcionado pelo DRH, existe um total de 821 docentes na universidade, dos quais 458, encontram-se em regime de tempo integral (oito horas de trabalho por dia).

Para avaliar as práticas de gestão do conhecimento definiu-se como população, os 458 docentes que trabalham em regime de tempo integral, devido a serem de mais fácil localização e a formarem parte dos centros de pesquisa.

Outra categorização relacionada com a função que cumprem os 458 docentes é apresentada na Tabela 8.

Tabela 8: Categorização por função de Docentes – Tempo Integral

| Categoria | Docentes |
|---|-----------------|
| Docente Acidental Postulante 1 (DAP1) | 90 |
| Docente Pesquisador Auxiliar 1 (DIAUX1) | 83 |
| Docente Acidental Postulante 2 (DAP2) | 62 |
| Docente Pesquisador Auxiliar 2 (DIAUX2) | 55 |
| Docente Pesquisador Agregado 3 (DIAG3) | 53 |
| Docente Pesquisador Auxiliar 3 (DIAUX3) | 49 |
| Docente Especial (DE) | 17 |
| Docente Pesquisador Agregado 1 (DIAG1) | 12 |
| Técnicos Especialistas (TES) | 11 |
| Docente Pesquisador Agregado 2 (DIAG2) | 10 |
| Docente Pesquisador Principal 4 (DIP4) | 10 |
| Docente Pesquisador Principal 3 (DIP3) | 5 |
| Docente Pesquisador Principal 2 (DIP2) | 1 |
| Total | 458 |

Fonte: Recursos Humanos da UTPL.

Segundo Hernandez et al. (2006) pode-se optar por amostragem estratificada ou simples para a aplicação do instrumento de pesquisa, portanto escolheu-se a amostragem simples.

4.5 DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS

Para a análise das práticas de GC no contexto das IES selecionaram-se um conjunto de práticas sob a base da proposta de APO (2010) e complementando com as propostas de Becerra-Fernandez e Sabherwal (2001), Batista (2006) e Souza (2011).

Obtiveram-se, como resultado 11 práticas de GC para serem avaliadas na universidade, são elas:

- Tormenta de ideias;
- Assistência entre colegas;
- Comunidades de prática;
- Captura de ideias e conhecimentos;
- Narrativas;
- Encontros informais;
- Rotação de pessoal;
- Espaços físicos de colaboração;
- Revisão da aprendizagem;
- Educação corporativa;
- Taxonomia.

Adicionalmente, avaliaram-se as ferramentas web 2.0 propostas por APO (2010) e Bebensee et al. (2011):

- Blog;
- Wiki;
- Redes sociais: (Ex. Facebook, twitter);
- Videoconferência: (Ex. skype, adobeconnect);
- Espaços virtuais de colaboração: (Ex. Google docs);
- Social bookmarks (Ex. delicious);
- Áudio e vídeo por internet: (Ex. youtube, flickr);
- Nenhuma;
- Outras.

Para cada uma das 11 práticas avaliou-se o uso da prática e como as ferramentas web 2.0 apoiam o desenvolvimento das mesmas.

Em adição às 11 práticas, analisou-se também a importância das práticas de GC por meio de uma pergunta onde se pedia ao respondente assignar um valor de 1 (muito importante) a 11 (menos importante) para cada uma das práticas de GC.

Com base nestas informações, o instrumento coleta a informação necessária para a análise posterior, referente ao uso e importância das práticas de GC e a como a web 2.0 suporta as mesmas.

O formato do instrumento de pesquisa aplicado aos docentes da UTPL encontra-se no APÊNDICE 3.

4.6 CONSTRUÇÃO DO INSTRUMENTO DE PESQUISA

Para a análise das práticas de GC nas IES e em particular na UTPL, aplicou-se um questionário para todos os docentes em regime de tempo integral da universidade em questão.

A revisão da literatura realizada foi a base para a elaboração do instrumento de pesquisa proposto nesta dissertação, obtendo como resultado um conjunto de doze itens que foram desenvolvidos para avaliar o uso e a importância das práticas de GC no processo de formação docente.

Onze práticas de GC foram avaliadas, onde cada uma delas representava um item do questionário. Cada item avaliado (prática avaliada) continha duas perguntas, a primeira estava composta por uma escala tipo Likert de 4 pontos e a segunda, por uma lista com 9 opções de seleção múltipla.

Por sua vez, a pergunta relacionada com a escala tipo Likert continha opções de resposta desde “nunca”, para o caso de não utilização da prática até “muitas vezes” para o valor mais alto, enquanto que a pergunta com opções de seleção múltipla estava relacionada com as ferramentas web 2.0.

A elaboração e validação do instrumento de pesquisa (questionário) foi construído após várias provas piloto e revisões seguindo o procedimentos propostos por Hernandez et al. (2006), que são:

- Primeiramente, o instrumento foi avaliado por um especialista em GC para avaliar o conteúdo e forma do mesmo, o MSc. Especialista_1, em dois momentos. As mudanças sugeridas foram levadas em consideração.
- Num segundo momento validaram-se cada um dos construtos a serem pesquisados bem como a forma de aplicar o instrumento com o Professor Orientador e especialistas em GC, Prof. Especialista_2, também em dois momentos. Implementaram-se as sugestões e se procedeu a validar o instrumento com a Direção Geral Acadêmica (DGA). Vale a pena mencionar que o segundo momento da revisão do instrumento deu-se depois dos testes piloto.
- Posteriormente, os temas a serem pesquisados foram avaliados pela Coordenadora Acadêmica da Modalidade

Presencial da DGA. Aplicaram-se as mudanças sugeridas em relação a conteúdo.

- Uma prova piloto com quatro docentes de diferentes áreas (área técnica e área administrativa) foi realizada para avaliar se o instrumento era compreensível e se o formato era o adequado em dois momentos. Uma vez, implementadas as mudanças sugeridas no teste piloto e com a aprovação do orientador, continuou-se com a validação final.
- Por fim, o instrumento foi revisado e aprovado pelo Diretor Geral Acadêmico da Universidade, para sua implementação.

Após da revisão e da validação, o questionário foi aplicado aos docentes em regime de tempo integral, uma vez aceito o pedido sobre os fins da pesquisa pelo Diretor Geral Acadêmico, como apresentado no APÊNDICE 1.

O questionário foi elaborado e configurado na plataforma online de questionários E-Encuesta¹ e logo enviado via correio eletrônico em três momentos: a primeira, de envio geral, e as outras duas em forma de lembrete.

Além dos dados necessários para a pesquisa, o respondente devia também preencher informações de ordem geral, como o cargo, a área acadêmica e o tempo de trabalho na Universidade.

O conteúdo do comunicado enviado via DGA aos docentes pode ser apreciado no APÊNDICE 2.

4.7 VERIFICAÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS

Owen e Jones (1994) sugerem que uma taxa de resposta de 20% é considerada adequada e satisfatória, enquanto que o 40% é excepcionalmente satisfatória. Dos 458 questionários enviados, obtiveram-se os seguintes resultados:

- 152 docentes responderam o questionário por completo, o que equivale a 33% do total;
- 87 responderam parcialmente o questionário, o que equivale a 19% do total;

¹ Website para a criação de questionários - www.eencuesta.com

- 239 docentes responderam parcial ou totalmente, o que equivale a 52%.

Com base em Owen e Jones (1994) os dados coletados são representativos e consequentemente pôde-se proceder com a análise e interpretação dos resultados.

Para o processo de análise de dados utilizou-se o software para análise estatístico, o IBM Statistisc SPSS 20, onde todos os dados foram alimentados.

Para mensurar a confiabilidade ou consistência do instrumento, procedeu-se a avaliar as respostas das 11 práticas de GC por meio do Coeficiente alfa de Cronbach. Segundo Hernandez et al. (2006) o uso deste coeficiente é válido quando:

- O instrumento de coleta de dados é administrado uma só vez;
- O número de versões diferentes do instrumento é só uma versão;
- Os participantes que provêm os dados o fazem numa única versão do instrumento;
- O que se procura é verificar a coerência das respostas aos itens do instrumento de pesquisa.

O coeficiente alfa de Cronbach deve ter um valor de 0,70 como mínimo para pode concluir que existe consistência interna, ou que a escala múltipla é fiável (GRANDE; ABASCAL, 2001; FONG; CHOI, 2009); embora Hernandez et al. (2006) sugira que o valor deve ser superior a 0,75 para ser considerado aplicável. O coeficiente alfa de Cronbach foi de 0.789 para o questionário aplicado, o que significa que o instrumento é coerente e que as respostas ao mesmo podem ser analisadas e interpretadas de maneira confiável.

Para a análise dos dados procedeu-se a codificar as respostas com base nas sugestões de Hernandez et al. (2006) no livro de códigos conforme se detalha a seguir:

- Para as respostas classificadas na escala tipo Likert de quatro pontos, os seguintes códigos foram assignados: 1=nunca, 2=algumas vezes, 3=frequentemente, 4=muitas vezes, 5=não respondeu, e 6=respondeu de forma incorreta.
- Para as perguntas relacionadas com a tecnologia: 1=blog, 2=wiki, 3=redes sociais, 4=vídeo conferência, 5=espaços

virtuais de colaboração, 6=social bookmarks, 7=áudio e vídeo por internet, 8=nenhuma, e 9=outro.

- Para as áreas de trabalho dos docentes: 1=técnica, 2=administrativa, 3=biológica, 4=humanística, 5=não respondeu, e 6=respondeu incorretamente.
- Para representar as funções dos docentes: 1=docente, 2=docente pesquisador, 3=docente convidado, 4=diretor (coordenador), 5=DAP, 6=docente pesquisador auxiliar, 7=docente agregado, 8=técnico, 9=outros, e 10=não respondeu.
- Para as práticas de GC os seguintes códigos foram assignados:
 - Prática 1 = Tormenta de Ideias
 - Prática 2 = Assistência entre colegas
 - Prática 3 = Comunidades de prática
 - Prática 4 = Captura de ideias e conhecimentos
 - Prática 5 = Narrativas
 - Prática 6 = Encontros informais
 - Prática 7 = Rotação de pessoal
 - Prática 8 = Espaços físicos de colaboração
 - Prática 9 = Revisão da aprendizagem
 - Prática 10= Educação corporativa
 - Prática 11=Taxonomia

Com a codificação das respostas, a análise dos dados foi mais efetiva. Segundo Hernandez et al. (2006) a pontuação na escala Likert obtém-se somando os valores alcançados em relação a cada frase, motivo pelo qual, denomina-se escala aditiva; também pode ser qualificada a média resultante na escala por meio da formulação da “pontuação total” dividida pelo “número de afirmações”.

Hernandez et al. (2006) afirma também que a escala Likert é uma medição ordinal, no entanto, é comum que seja trabalhada como se fosse intervalo. Assim, Hernandez et al. (2006) apud Creswell (2005) afirma que a escala de Likert deve ser considerada num nível de mensuração por intervalos, pelo fato de ter sido testada em múltiplas ocasiões.

Para a obtenção das médias ponderadas de cada uma das práticas, utilizou-se o procedimento a seguir:

- Assignar um valor numérico para cada resposta como 1=nunca, 2=algumas vezes, 3=freqüentemente, e 4=muitas vezes.

- Somar todas as respostas e dividir pelo número total , exemplo $(1+2+3+4) / 4$; neste exemplo somente existem quatro respostas.
- Aplicar os dois passos anteriores a todas as práticas
- A média geral é obtida ao somar todos os valores individuais obtidos em cada prática e divididos pelo número total delas.

4.8 PROCEDIMENTOS PARA A APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Nesta etapa apresentam-se os processos de cálculo de cada uma das seções do Capítulo 5.

4.8.1 Análise da importância das práticas de GC

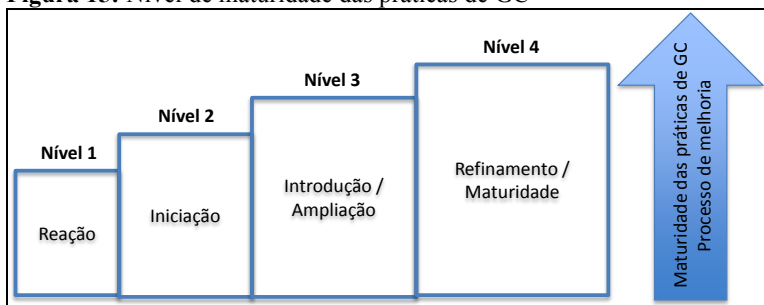
Para analisar a importância das práticas de GC procedeu-se a filtrar as respostas e selecionar os questionários onde cada participante respondeu a pergunta de forma completa, isto significa que devia ingressar um ordem de importância a cada prática de GC do 1 (mais importante) até 11 (menos importante) sem repetir. Considerando essa condição, obtiveram-se 129 questionários, que equivalem a 54% do total.

4.8.2 Análise das práticas no processo de GC

Para a análise das práticas de GC e sua relação com o processo de GC procedeu-se a filtrar as respostas e selecionar os questionários onde os 11 itens foram respondidos para cada prática, o resultado foram 152 questionários (64% do total).

4.8.3 Análise do nível de maturidade das práticas de GC

Para a análise das práticas de GC e o nível de maturidade utilizaram-se os 152 questionários completos (64% do total). Com base na proposta da APO (2010) de medição do nível de maturidade de GC, procedeu-se a adaptar a escala para facilitar a mensuração do nível de maturidade das práticas de GC, conforme a Figura 15.

Figura 15: Nível de maturidade das práticas de GC

Fonte: Adaptado de APO (2010).

O nível de maturidade da GC, segundo a APO (2009) inclui:

- Nível 1, de Reação: significa que a organização não possui conhecimento sobre a GC e nem sobre a sua importância na melhoria da produtividade e competitividade. Nesta etapa, as práticas de GC não são conhecidas pela organização.
- Nível 2, de Iniciação: neste nível as organizações começam a conhecer sobre a necessidade de gerenciar o conhecimento e iniciam projetos piloto de GC. Nesta etapa as práticas de GC são conhecidas e implementadas isoladamente de maneira informal na organização.
- Nível 3, de Introdução/Ampliação: neste nível a GC é praticada em algumas áreas da organização. Nela, as práticas são utilizadas formalmente em algumas áreas da mesma.
- Nível 4, de Refinamento/maturidade: No nível 4, as organizações avaliam continuamente a implementação da GC para realizar melhoria contínua. Nesta etapa a GC está integrada na organização e as práticas de GC são institucionalizadas.

Os resultados obtidos nesta avaliação proporcionam uma compreensão do nível de preparação das práticas de GC e portanto, do nível de presença da GC na organização. Para a obtenção das médias ponderadas, calcula-se as médias das opiniões explicitadas no questionário com seus respectivos pesos ponderados.

Assim, a escala de maturidade desta pesquisa foi adaptada com base nas propostas da APO (2009):

- Quando a média da prática de GC encontra-se no intervalo de 1-1,99, ela encontra-se no nível 1 de maturidade (Reação)
- Quando a média da prática de GC encontra-se no intervalo de 2-2,99 ela encontra-se no nível 2 de maturidade (Iniciação)
- Quando a média da prática de GC encontra-se no intervalo de 3-3,50 ela encontra-se no nível 3 de maturidade (Introdução ou ampliação)
- Quando a média da prática de GC encontra-se no intervalo de 3,51-4, ela encontra-se no nível 4 de maturidade (Refinamento ou maturidade).

Vale a pena mencionar que a escala de maturidade de quatro pontos (de 1 até 4) está relacionada com a escala de classificação tipo Likert de 4 pontos (1=nunca, 2=algumas vezes, 3=frequentemente, 4=muitas vezes) utilizada nesta pesquisa.

4.8.4 Análise do uso e importância das práticas de GC

Para relacionar o uso com a importância das práticas de GC, utilizou-se como medida a moda, e procedeu-se a desenhar os resultados. No eixo “x” desenhou-se o uso das práticas, dividida em quatro partes, relacionadas com a escala tipo Likert (1=nunca, 2=algumas vezes, 3=frequentemente, 4=muitas vezes). No eixo “y” desenhou-se a importância das práticas, divididas em onze partes, relacionadas com os valores obtidos das respostas sobre importância das práticas (de 1 a 11).

Posteriormente analisaram-se duas práticas do quadrante A (P3 e P1) e uma do quadrante C (P5) com o objetivo de apresentar ações que possibilitem levar estas práticas ao quadrante B.

4.9 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO

Neste capítulo buscou-se posicionar a pesquisa dentro dos paradigmas filosóficos e utilizar os processos científicos em cada uma das etapas.

A partir da identificação das práticas de GC (BECERRA-FERNANDEZ; SABHERWAL, 2001; BATISTA, 2006; APO, 2010) e

tecnologias web 2.0 (BEBENSEE; HELMS; SPRUIT, 2011) e levando em consideração a necessidade de implementação de estratégias de GC dentro das IES (CRANFIELD, 2011), procedeu-se a aplicar o instrumento de pesquisa. O instrumento possibilitou determinar empiricamente e corroborar a o grau de uso e importância das práticas com a literatura.

A análise das práticas focou no processo “formação docente”, onde participaram aqueles docentes em regime de tempo integral. A decisão de escolha deste segmento foi a partir do vínculo mais estreito deste grupo com a universidade, tanto em ensino, pesquisa e extensão. A representatividade da amostra pesquisada foi verificada estatisticamente, com resultado positivo.

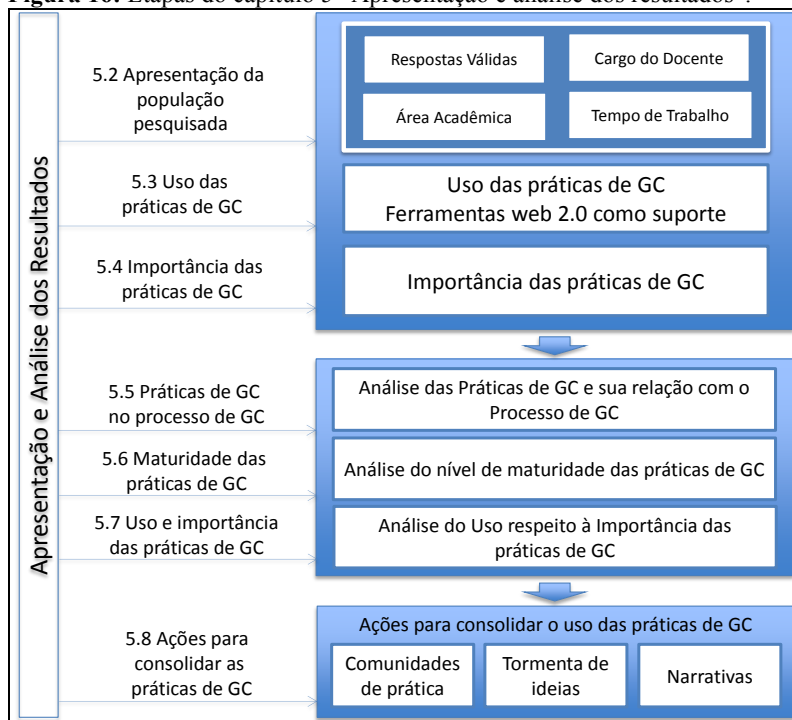
Com base na coleta de dados e na validação por meios estatísticos (GRANDE; ABASCAL, 2001; FONG; CHOI, 2009) conclui-se que a informação coletada sobre uso e importância das práticas de GC é consistente, confiável, e pode ser sometida a análise e interpretação, que serão apresentados no Capítulo 5.

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

5.1 INTRODUÇÃO DO CAPÍTULO

Neste capítulo apresentam-se os resultados, analisam-se os mesmos e propõem-se ações de solução, como mostra a Figura 16.

Figura 16: Etapas do capítulo 5 “Apresentação e análise dos resultados”.



Fonte: Autor.

A apresentação dos resultados inclui a análise da amostra pesquisada em duas partes: i) nível geral, referente ao nível de resposta para cada item, o cargo que desempenha o respondente, a área acadêmica na qual se desempenha e o tempo que trabalha na instituição; e ii) nível particular, o nível de uso e importância das práticas de GC e as ferramentas web 2.0 que as suportam.

Posteriormente, se procede com a análise dos resultados, onde são discutidos o grau das diferentes etapas do processo de GC com base nas práticas de GC pesquisadas como proposto por Becerra-Fernandez e

Sabherwal (2001) com o fim de determinar a etapa ou etapas do processo de GC que devem ser potencializadas.

Sendo as práticas de GC indispensáveis para qualquer estratégia de GC, torna-se fundamental a sua institucionalização. Por este motivo, procede-se a avaliar o nível de maturidade com base na APO (2009) para determinar o estado atual e proceder à sua posterior melhoria. Além disso, dentro desta etapa apresenta-se uma análise, onde se relaciona o uso com a importância das práticas de GC.

A partir dessas análises, procede-se a selecionar as práticas de GC que servirão de base para o desenvolvimento da etapa seguinte.

Por fim, ações são propostas – com base na literatura – que possibilitam institucionalizar as práticas de GC dentro das IES.

5.2 APRESENTAÇÃO DA POPULAÇÃO PESQUISADA

O grau de participação dos docentes da UTPL na pesquisa é apresentado na Tabela 9.

Tabela 9: Respostas dos docentes ao questionário aplicado

| Prática | Respostas Válidas | Respostas Perdidas |
|-----------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Tormenta de Ideias | 226 | 13 |
| Assistência entre Colegas | 216 | 23 |
| Comunidades de Prática | 196 | 43 |
| Captura de Ideias e Conhecimentos | 185 | 54 |
| Narrativas | 175 | 64 |
| Encontros Informais | 172 | 67 |
| Rotação de pessoal | 164 | 75 |
| Espaços físicos de colaboração | 160 | 79 |
| Revisão da aprendizagem | 158 | 81 |
| Educação Corporativa | 155 | 84 |
| Taxonomia | 152 | 87 |
| Todas as práticas | 152 | 87 |

Fonte: Autor.

Na Tabela 9 observa-se as respostas dos 152 docentes para a primeira parte do questionário, relacionado com o uso das práticas de GC, assim também se observa que 87 docentes responderam

parcialmente; na mesma tabela apresenta-se os resultados para cada uma das práticas (respostas válidas e perdidas).

Os docentes que foram entrevistados cumprem diferentes funções dentro da instituição, como mostra a Tabela 10, a partir desses resultados, o 10,5% dos respondentes são diretores ou coordenadores dos diferentes departamentos da universidade.

Tabela 10: Respostas dos docentes referentes ao cargo que ocupam

| Cargo | Frequência | % | % acumulado |
|---------------------------------|-------------------|----------|--------------------|
| Docente | 96 | 40,2 | 40,2 |
| Docente Pesquisador | 63 | 26,4 | 66,5 |
| Diretor (coordenador) | 25 | 10,5 | 77,0 |
| DAP | 17 | 7,1 | 84,1 |
| Docente convidado | 14 | 5,9 | 90,0 |
| Docente pesquisador auxiliar | 8 | 3,3 | 93,3 |
| Outros | 6 | 2,5 | 95,8 |
| Técnico | 5 | 2,1 | 97,9 |
| Não respondeu | 3 | 1,3 | 99,2 |
| Docente agregado | 2 | 0,8 | 100,0 |
| Total | 239 | 100,0 | |

Fonte: Autor.

Vale salientar que os docentes que participaram na pesquisa pertencem a diferentes áreas da instituição, como se observa na Tabela 11, demonstrando representatividade e nível de abrangência desta pesquisa.

Tabela 11: Respostas dos docentes referente à área na qual trabalham

| Área | Frequência | % | % acumulado |
|-----------------------------|-------------------|----------|--------------------|
| Técnica | 84 | 35,1 | 35,1 |
| Humanística | 61 | 25,5 | 60,7 |
| Administrativa | 48 | 20,1 | 80,8 |
| Biológica | 38 | 15,9 | 96,7 |
| Respondeu incorretamente | 5 | 2,1 | 98,7 |

| | | | |
|---------------|-----|-------|-------|
| Não respondeu | 3 | 1,3 | 100,0 |
| Total | 239 | 100,0 | |

Fonte: Autor.

O tempo de trabalho dos docentes que responderam o questionário também foi analisado. Os resultados são apresentados na Tabela 12, onde se pode observar que 82,85% dos docentes trabalham menos de 15 anos na instituição, ou seja, em média os entrevistados têm 9 anos de casa.

Tabela 12: Resposta do docentes referente ao tempo que trabalham na instituição

| Anos | Docentes | % acumulado |
|--------------|-----------------|--------------------|
| 0 a 4 | 72 | 30,13 |
| 5 a 9 | 90 | 67,78 |
| 10 a 14 | 36 | 82,85 |
| 15 a 19 | 10 | 87,03 |
| 20 a 24 | 10 | 91,21 |
| 25 a 29 | 12 | 96,23 |
| 30 a 34 | 5 | 98,33 |
| 35 a 39 | 3 | 99,58 |
| 40 ou mais | 1 | 100 |
| Total | 239 | |

Fonte: Autor.

Os resultados apresentados na Tabela 12 também oferecem um panorama da dependência dos docentes com a instituição, onde 67,78% dos respondentes trabalha na mesma menos de 9 anos, demonstrando a juventude dos docentes e a alta mobilidade dos mesmos. O fato de um docente trabalhar pouco tempo na universidade significa que o índice de saída e entrada de docentes na instituição é alta.

5.3 ANÁLISE DO USO DAS PRÁTICAS DE GC

Na Tabela 13 apresenta-se a frequência com a qual os docentes utilizam as práticas de GC no processo de formação docente. Além disso, os percentuais mais altos em cada prática são salientados (em negrito).

Tabela 13: Uso das práticas de GC

| Práticas de GC | Nunca | Algumas vezes | Frequentemente | Muitas vezes |
|-----------------------------------|--------------|----------------------|-----------------------|---------------------|
| Tormenta de Ideias | 9,7% | 51,3% | 26,1% | 12,8% |
| Assistência entre colegas | 15,3% | 49,5% | 26,9% | 8,3% |
| Comunidades de prática | 42,9% | 40,3% | 15,3% | 1,5% |
| Captura de ideias e conhecimentos | 23,2% | 45,9% | 23,2% | 7,6% |
| Narrativas | 29,1% | 48,6% | 16,6% | 5,7% |
| Encontros informais | 19,2% | 55,8% | 20,3% | 4,7% |
| Rotação de pessoal | 69,5% | 23,2% | 6,1% | 1,2% |
| Espaços físicos de colaboração | 22,5% | 48,1% | 22,5% | 6,9% |
| Revisão da aprendizagem | 18,4% | 40,5% | 34,8% | 6,3% |
| Educação corporativa | 17,4% | 49,7% | 28,4% | 4,5% |
| Taxonomia | 34,9% | 38,2% | 21,7% | 5,3% |
| Média | 27% | 45% | 22% | 6% |

Fonte: Autor.

Na Tabela 13 pode-se observar que em média um 27% nunca utilizou práticas de GC, um 45% utiliza algumas vezes e apenas um 28% as utiliza continuamente.

Com base nos valores percentuais de uso de práticas mais utilizadas pelos docentes são a tormenta de ideias e a assistência entre colegas, já por outro lado, as menos utilizadas são as comunidades de prática e a rotação de pessoal.

Demonstra-se que a necessidade de implementar estratégias de GC para que os docentes que utilizam as práticas “algumas vezes” o façam mais continuamente e também para que práticas menos utilizadas possam ser difundidas pela instituição.

Para a análise das ferramentas web 2.0, como suporte para o processo de formação docente, a Tabela 14 apresenta a o percentual de docentes que utilizam determinadas tecnologias em cada uma das práticas, também se apontam os três valores mais altos (em negrito). Vale à pena mencionar que a soma dos percentuais nas colunas não é igual a 100% para cada respondente selecionou mais de uma opção.

Tabela 14: Uso das ferramentas web 2.0 como suporte para as práticas de GC

| Práticas de GC | Blog | Wiki | Redes sociais | Video Conferência | Espaços virtuais | Social Bookmarks | Áudio e vídeo por internet | Nenhuma | Outras |
|-----------------------------------|-------|------|---------------|-------------------|------------------|------------------|----------------------------|---------|--------|
| Tormenta de Ideias | 14,2% | 6,2% | 27,4% | 22,1% | 31,9% | 7,5% | 28,8% | 26,5% | 22,1% |
| Assistência entre colegas | 7,9% | 6,9% | 22,2% | 21,3% | 31,0% | 3,7% | 19,0% | 28,2% | 24,5% |
| Comunidades de prática | 11,7% | 5,1% | 18,9% | 15,3% | 21,9% | 3,1% | 14,3% | 45,4% | 14,3% |
| Captura de ideias e conhecimentos | 19,5% | 9,7% | 17,8% | 12,4% | 35,7% | 7,0% | 24,3% | 31,4% | 12,4% |
| Narrativas | 13,7% | 6,3% | 15,4% | 11,4% | 15,4% | 3,4% | 16,0% | 38,9% | 22,9% |
| Encontros informais | 9,9% | 2,3% | 26,2% | 17,4% | 14,0% | 2,3% | 12,2% | 39,5% | 26,2% |
| Rotação de pessoal | 6,1% | 4,3% | 7,3% | 3,7% | 9,8% | 1,2% | 3,7% | 73,8% | 11,6% |
| Espaços físicos de colaboração | 11,3% | 3,1% | 10,6% | 7,5% | 20,0% | 4,4% | 15,0% | 40,6% | 25,0% |
| Revisão da aprendizagem | 12,7% | 5,7% | 12,0% | 11,4% | 30,4% | 4,4% | 13,9% | 36,1% | 23,4% |
| Educação corporativa | 14,8% | 3,9% | 14,8% | 32,9% | 28,4% | 3,9% | 31,0% | 31,6% | 11,6% |
| Taxonomia | 9,9% | 3,9% | 9,2% | 3,3% | 23,0% | 4,6% | 14,5% | 46,7% | 15,8% |
| Média | 12% | 5% | 17% | 14% | 24% | 4% | 18% | 40% | 19% |

Fonte: Autor.

Na Tabela 14 pode-se observar como as ferramentas web 2.0 mais utilizadas pelos docentes são os espaços virtuais de colaboração como Google Docs, áudio e vídeo por Internet, como youtube, e redes sociais como Facebook. Por outro lado, encontram-se as ferramentas web menos utilizadas como vídeo conferência, blogs, wiki, e social bookmarks.

Uma quantidade considerável de docentes não utiliza nenhum tipo de ferramenta tecnológica, o que se relaciona com o não uso das práticas de GC.

Outro aspecto importante a ser mencionado são as ferramentas adicionais que os docentes utilizam, agrupadas na coluna “outro”. Estas ferramentas adicionais assinaladas pelos respondentes podem ser classificadas em dois tipos: não tecnológicas e tecnológicas. Como parte das não tecnológicas, encontram-se as reuniões presenciais e dentro das tecnológicas o correio eletrônico, o chat e o moodle da instituição.

Ou seja, os docentes não utilizam ferramentas web 2.0 em parte porque preferem tecnologias mais básicas como o correio eletrônico, o chat e o moodle – o qual é obrigatório de ingressar diariamente – isto acontece, segundo Kim e Trimi (2007) porque essas tecnologias são mais fáceis de utilizar e de baixo custo.

Uma análise mais detalhada de cada uma das práticas de GC pesquisadas e das ferramentas web 2.0 é apresentado no APÊNDICE 4.

5.4 ANÁLISE DA IMPORTÂNCIA DAS PRÁTICAS DE GC

Na Tabela 15 apresenta-se a importância das práticas de GC dispostas em relação à moda das respostas. No caso de uma prática ser multimodal, procedeu-se a escolher a de valor mais baixo.

Tabela 15: Importância das práticas de GC

| Práticas de GC | Moda |
|-----------------------------------|-------------|
| Tormenta de Ideias | 1 |
| Comunidades de Prática | 2 |
| Captura de Ideias e Conhecimentos | 2 |
| Assistência entre Colegas | 3 |
| Revisão da aprendizagem | 5 |
| Narrativas | 7 |
| Encontros Informais | 8 |
| Espaços físicos de colaboração | 8 |
| Educação Corporativa | 10 |
| Rotação de pessoal | 11 |
| Taxonomia | 11 |

Fonte: Autor.

Pode-se observar que as práticas de GC mais importantes para os respondentes são a tormenta de ideias, as comunidades de prática e a captura de ideias e conhecimentos.

5.5 ANÁLISE DAS PRÁTICAS NO PROCESSO DE GC

As opiniões dos docentes em relação ao uso das práticas de GC e sua relação com o processo de GC são apresentados na Tabela 16.

Tabela 16: Práticas de GC e sua relação com o processo de GC.

| Processo de GC | Práticas de GC | Média ponderada das práticas de GC | Média total |
|-----------------------|-----------------------------------|---|--------------------|
| Identificar | Comunidades de Prática | 1,80 | 1,96 |
| | Encontros informais | 2,12 | |
| Criar | Tormenta de ideias | 2,44 | 2,08 |
| | Comunidades de Prática | 1,80 | |
| | Captura de ideias e conhecimentos | 2,18 | |
| | Encontros informais | 2,12 | |
| | Rotação de pessoal | 1,39 | |
| | Espaços físicos de colaboração | 2,16 | |
| | Revisão da aprendizagem | 2,32 | |
| | Educação Corporativa | 2,20 | |
| Armazenar | Comunidades de Prática | 1,80 | 2,10 |
| | Captura de ideias e conhecimentos | 2,18 | |
| | Encontros informais | 2,12 | |
| | Revisão da aprendizagem | 2,32 | |
| | Educação Corporativa | 2,20 | |
| | Taxonomia | 1,97 | |
| Compartilhar | Assistência entre Colegas | 2,38 | 2,04 |
| | Comunidades de Prática | 1,80 | |
| | Narrativas | 2,01 | |
| | Encontros informais | 2,12 | |
| | Rotação de pessoal | 1,39 | |
| | Espaços físicos de colaboração | 2,16 | |
| | Revisão da aprendizagem | 2,32 | |
| | Educação Corporativa | 2,20 | |
| Utilizar | Taxonomia | 1,97 | 2,09 |
| | Assistência entre Colegas | 2,38 | |
| | Comunidades de Prática | 1,80 | |
| | Encontros informais | 2,12 | |
| | Espaços físicos de colaboração | 2,16 | |

Fonte: O autor.

Tomando em consideração as cinco etapas do processo de GC propostas por CEN (2004), APO (2009) e Heisig (2009) e as práticas de GC pesquisadas, a Tabela 17 apresenta os resultados para cada uma das etapas do processo de GC. Para o cálculo, utilizou-se o processo proposto por Fong e Choi (2009).

Tabela 17: Processo de GC médias das práticas de GC

| Processo de GC | Média |
|-----------------------|--------------|
| Identificar | 1,96 |
| Compartilhar | 2,04 |
| Criar | 2,08 |
| Utilizar | 2,09 |
| Armazenar | 2,10 |

Fonte: O autor.

O nível de uso das práticas de GC nesta pesquisa avalia-se numa escala de 1 até 4, a partir da escala de Likert utilizada no questionário. Neste contexto, associam-se as práticas de GC ao processo de GC, pois segundo Becerra-Fernandez e Sabherwal (2001) as práticas podem servir para mensurar o processo de GC, como apresentado na Tabela 16. A partir da análise, o processo menos utilizado é o de identificação do conhecimento, com uma média de 1,96, embora todos os outros valores estejam muito próximos também.

Com base na análise realizada, seria necessário implementar estratégias para potencializar todos os processos de GC no âmbito da formação docente e em particular do processo de identificação do conhecimento com ações concretas.

5.6 ANÁLISE DO NÍVEL DE MATURIDADE DAS PRÁTICAS DE GC

O nível de maturidade das práticas de GC avaliadas é apresentado na Tabela 18. Para a obtenção da coluna “Média ponderada das práticas de GC” foi feito o cálculo da média das opiniões (com seus pesos ponderados), para posteriormente aplicar esse procedimento a todas as práticas pesquisadas.

Tabela 18: Práticas de GC e Nível de maturidade

| Práticas de GC | Média ponderada das práticas de GC | Peso (1 a 11) 1 mais alto e 11 mais baixo |
|-----------------------------------|---|--|
| Tormenta de ideias | 2,44 | 1 |
| Assistência entre Colegas | 2,38 | 2 |
| Revisão da aprendizagem | 2,32 | 3 |
| Educação Corporativa | 2,20 | 4 |
| Captura de ideias e conhecimentos | 2,18 | 5 |
| Espaços físicos de colaboração | 2,16 | 6 |
| Encontros informais | 2,12 | 7 |
| Narrativas | 2,01 | 8 |
| Taxonomia | 1,97 | 9 |
| Comunidades de Prática | 1,80 | 10 |
| Rotação de pessoal | 1,39 | 11 |
| Media total | 2,09 | |

Fonte: Adaptado da APO (2009).

Com base na análise da Tabela 18, pode-se afirmar que o 73% das práticas de GC encontram-se no nível 2 de maturidade (Iniciação) e portanto, o processo de formação docente como um todo, encontra-se na fase de iniciação também.

5.7 ANÁLISE DO USO E IMPORTÂNCIA DAS PRÁTICAS DE GC

Para a análise das práticas de GC em relação ao uso e importância, levou-se em consideração as modas dos dados coletados, como apresentado na Tabela 19.

Tabela 19: Modas do uso de importância das práticas de GC

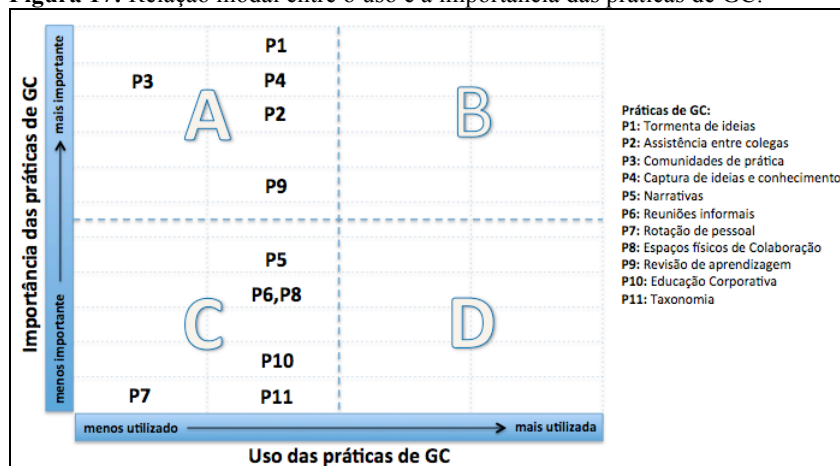
| Práticas de GC | Uso (moda) | Importância (moda) |
|-----------------------------------|-------------------|---------------------------|
| Tormenta de ideias | 2 | 1 |
| Comunidades de Prática | 1 | 2 |
| Captura de ideias e conhecimentos | 2 | 2 |
| Assistência entre Colegas | 2 | 3 |
| Revisão da aprendizagem | 2 | 5 |
| Narrativas | 2 | 7 |

| | | |
|--------------------------------|---|----|
| Encontros informais | 2 | 8 |
| Espaços físicos de colaboração | 2 | 8 |
| Educação Corporativa | 2 | 10 |
| Rotação de pessoal | 1 | 11 |
| Taxonomia | 2 | 11 |

Fonte: Autor.

Com base na Tabela 19, elaborou-se a Figura 17, que mostra a relação importância e uso para cada prática de GC.

Figura 17: Relação modal entre o uso e a importância das práticas de GC.



Fonte: Autor.

Na Figura 17 pode-se observar a existência de uma prática chave, pois é percebida pelos docentes como muito importante porém não utilizada, esta prática é “comunidades de prática”.

Levando em consideração este cenário, é necessário que as outras práticas do quadrante A (tormenta de ideias, captura de ideias e conhecimento, assistência entre colegas e revisão da aprendizagem) sejam potencializadas no marco de uma estratégia de GC organizacional

Partindo do princípio no qual todas as práticas idealmente deveriam estar localizadas no quadrante B, procede-se a analisar mais detalhadamente algumas práticas específicas com bases nos critérios a seguir:

- P3 (comunidades de prática): Localizada no quadrante A, catalogada pelos docentes como muito importante porém que não está sendo utilizada.
- P1 (tormenta de ideias): Localizada no quadrante A, selecionada porque se encontra no nível mais alto de maturidade em relação ao resto e devido a que é percebida pelos docentes como a mais importante.
- P5 (narrativas): localizada no quadrante C, selecionada porque tem o maior grau de importância segundo os docentes, relativo ao quadrante C.

5.8 PROPOSTA DE AÇÕES PARA ESTIMULAR O USO DAS PRÁTICAS DE GC

As ações propostas nesta seção estão suportadas na literatura e na experiência e conhecimento do pesquisador a respeito do ambiente pesquisado, a UTPL. Vale a pena mencionar que não era objetivo deste trabalho verificar as ações propostas a seguir.

5.8.1 Comunidades de prática nas IES

Com base nos dados coletados nesta pesquisa, as comunidades de prática são percebidas como muitos importantes pelos docentes, porém não são utilizadas pelos mesmos. Para realizar uma análise mais detalhada, revisaram-se os dados em três cenários:

- Diretores ou coordenadores: representam um 11,2% do total de respondentes. Dentro deste subgrupo, um 45,5% nunca utilizou a prática, um 31,8% o fez algumas vezes e um 22,7% a utiliza frequentemente.
- Área Técnica: é a mais numerosa nesta pesquisa, representando um 37,8% do total de respondentes. Neste subgrupo, um 41,9% não conhece a prática, um 37,8% a utiliza algumas vezes e um 20,3% a utiliza frequentemente.
- Tempo de trabalho: levando em consideração a antiguidade dos docentes, analisou-se o subgrupo de 0-14 anos de antiguidade, que equivale al 82,1% dos docentes. Deste grupo, um 45,3% afirmou não conhecer a prática, um 37,3% a utiliza algumas vezes e o 17,4 a utiliza frequentemente.

Com base nesta análise detalhada, confirma-se que a instituição não conta com informação adequada sobre a prática “comunidades de prática” e, portanto não a utiliza no seu processo formativo.

Um dos dados mais importantes encontrados nesta pesquisa é que um 82% dos docentes têm antiguidade até 14 anos na instituição, o que representa uma alta mobilidade dos mesmos. Por este motivo, incrementa-se a importância das comunidades de prática na instituição, pois segundo North e Rivas (2008) essa prática é ideal para introduzir novos trabalhadores/docentes em treinamentos e aprendizados baseados na transferência de experiências.

Dentro do processo de institucionalização da prática, o primeiro que deve ser feito é difundir-la para posteriormente implementá-la. Tendo essa necessidade e com base na literatura, propõe-se um conjunto de ações que permitirão institucionalizar as comunidades de prática.

A etapa de difusão está relacionada ao nível de maturidade de Iniciação, Introdução/Ampliação e Refinamento/Maturidade.

Este processo inclui duas etapas, a primeira de Difusão, devido a que a prática não é utilizada (como foi observado na análise dos dados), e a segunda, de Implementação, onde se explicam ações facilitadoras para institucionalizar as comunidades de prática na UTPL.

A etapa de difusão envolve disseminar as comunidades de prática em toda a instituição, de maneira que os docentes possam perceber o valor da prática, que é o de possibilitar o compartilhamento de preocupações, problemas ou interesses sobre um tema e o de possibilitar o aprofundamento do conhecimento e experiência nesta área por meio da interação permanente (WENGER; MCDERMOTT; SNYDER, 2001). Complementando, a APO (2010) apresenta uma lista de vantagens que poderiam ser difundidas na instituição, elas são:

- Possibilita compartilhar efetivamente e desenvolver as habilidades e conhecimentos entre os docentes (se estiver bem planejada);
- Possibilita que o conhecimento flua através da comunidade, o que muitas vezes é disseminado para várias áreas da instituição;
- Possibilita criar uma cultura de troca de conhecimentos, pois derruba as barreiras que frequentemente existem em organizações hierárquicas;
- No requer de grandes investimentos, apenas de um docente com certo nível de domínio e docentes interessados no mesmo tema;

- Cria-se uma relação de confiança e satisfação entre os docentes e portanto, mantém-se uma força de trabalho valiosa, aspecto chave nas IES;
- Possibilita acelerar a inovação pois reúne docentes de diversas áreas e procedências (visitantes, palestrantes, convidados, docentes em geral) para discutir e testar ideias.

É importante assinalar que a difusão deve ser realizada em espaços de fácil acesso dentro da instituição.

A primeira fase da etapa de implementação das comunidades de prática está relacionada com o nível de maturidade Iniciação e consiste em introduzir a prática de informalmente e indiretamente na instituição, por meio de ações como:

- Busca de oportunidades chave como relacionar pessoas e compartilhar o conhecimento, a prática funciona quando existe uma grande necessidade de compartilhar um determinado interesse, paixão, habilidade ou conhecimento existente.
- Convidar a pessoas chave e interessadas pelo tema para criar interesse na comunidade.
- Iniciar as comunidades de prática em reuniões face-a-face devido a que a prática precisa do relacionamento social entre as pessoas.

É fundamental que a instituição dissemine os resultados obtidos com o objetivo de incentivar a participação.

A segunda fase está relacionada com o nível de maturidade Introdução/Ampliação e se refere à implementação formal da prática em determinadas áreas da organização. Assim, é importante que os envolvidos tenham clareza das três características essenciais das comunidades de prática, definidas por Wenger et al. (2001) e Li et al. (2009): domínio, comunidade e prática, e saibam identificar as mesmas na instituição onde serão implementadas. O domínio significa criar uma base comum de competências mínimas dos membros e descrever os limites que possibilita a eles decidir o que vale a pena compartilhar e como apresentar suas ideias. A comunidade envolve a criação de uma estrutura social (relação de confiança) que facilite o aprendizado por meio das interações e relações entre pessoas. A prática refere-se ao conhecimento específico que a comunidade deve compartilhar, desenvolver e manter.

Para APO (2010) não se pode obrigar aos colaboradores a participar ativamente e nem de criar comunidades ativas superficialmente, o desafio é atrair e manter os participantes ativos. Também não são necessários incentivos financeiros ou trabalhistas, devem ser participações espontâneas; o motivo de participar deve ser para dar resposta aos problemas, oportunidades de crescer ou divertimento intelectual.

A terceira e última fase da etapa de implementação das comunidades de prática no nível de Refinamento/maturidade está relacionada com a institucionalização da prática, ou seja, com torná-la rotina dentro da organização.

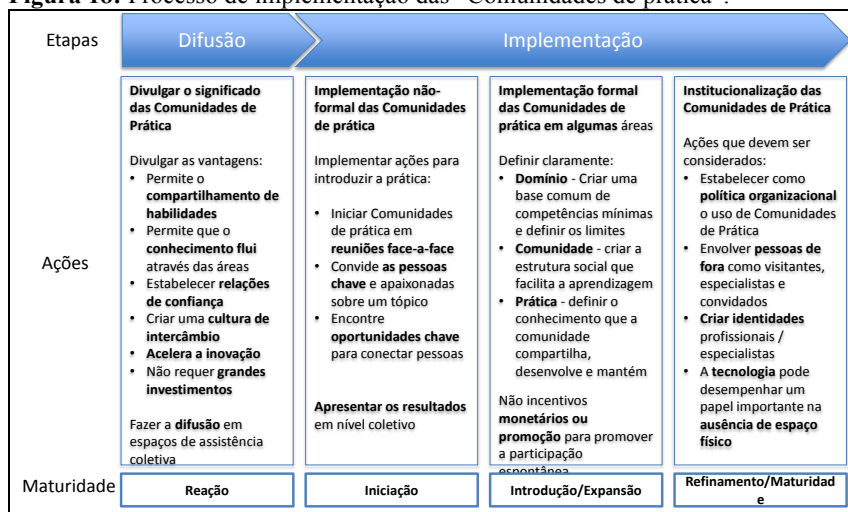
É importante envolver o pessoal externo, como visitantes, especialistas e convidados e entender que a tecnologia tem um papel importante, pois não são necessários espaços físicos apenas e sim virtuais para o desenvolvimento da prática como redes sociais, espaços de colaboração, blogs, vídeo conferência, etc.

Nesta fase, as comunidades de prática são aceitas por toda a organização, pois possibilita criar identidade, o que significa que os docentes possuem facilidades para criar uma identidade profissional ou de especialista num determinado tema.

Segundo Li et al. (2009) as equipes mais antigas procuram através das comunidades de prática a interação social, a troca de conhecimentos, a criação de conhecimento e a construção da identidade enquanto as equipes mais novas somente concentram seus esforços em atividades de fomento à interação social e à troca de conhecimentos.

Isto significa que numa organização com alto grau de mobilidade como a IES pesquisada, a implementação das comunidades de prática fomentaria a troca de conhecimentos por meio da interação docente, seja em ambientes físicos ou virtuais. Em menor medida, permitiria também criar uma identidade individual do docente em relação ao grupo ou criar novos conhecimentos. Segundo Li et al. (2009) a criação de conhecimento pouca vezes é o foco dos aprendizes, pois o principal objetivo é o de aprender habilidades existentes ao invés de criar novas.

Por fim, o processo de implementação da prática “comunidades de prática” na instituição pesquisada pode ser esquematizada na Figura 18, onde se observam as etapas de difusão e implementação, as ações em cada etapa e o nível de maturidade.

Figura 18: Processo de implementação das “Comunidades de prática”.

Fonte: Autor.

5.8.2 Tormenta de ideias nas IES

Com base nos dados coletados, a prática “tormenta de ideias” – P1, é a mais importante sob a percepção dos docentes e é utilizada “algumas vezes” no processo de formação.

Para corroborar o estado atual da prática analisou-se em detalhe os dados coletados em três cenários:

- Diretores ou coordenadores: representam o 10,6% do total de respondentes. Dentro deste grupo, o 54,2% utilizou alguma vez a prática, o 41,7% o faz continuamente e apenas um 4,2% não a utiliza;
- Área Técnica: representam o 36,3% do total de respondentes. Neste grupo o 62,2% utilizou algumas vezes a prática, o 23,1% a utiliza de forma contínua e um 14,6% não a utiliza;
- Tempo de trabalho: no grupo dos docentes com até 14 anos de antiguidade, o 51,34% utiliza algumas vezes a prática, o 39,57% a utiliza continuamente e o 9,09% não a utiliza.

Com base nestes resultados, confirma-se que mais de 85% dos docentes utiliza pelo menos alguma vez a prática “tormenta de ideias” o que representa um amplo conhecimento sobre a mesma.

Corroborando a afirmação anterior, ao observar o nível de maturidade das práticas de GC na Tabela 18, onde é afirmado que a “tormenta de ideias” encontra-se no nível 2 de maturidade (Iniciação). Portanto, as ações devem estar focadas apenas na fase de implementação, de forma que possibilite o uso contínuo no processo de formação docente.

Dentro da primeira etapa de difusão – nível de maturidade de Reação – os membros da instituição devem ter clareza que a prática em questão ajuda a (UNICAMP, 2007):

- Expressar as ideias;
- Desenvolver ideias com maior profundidade com a participação das experiências coletivas da equipe;
- Gerar mais ideias no conjunto de pessoas do que individualmente;
- Gerar uma variedade de ideias diferentes daquelas geradas normalmente.

A primeira fase da etapa de implementação da “tormenta de ideias” está relacionada com o nível de maturidade Iniciação, que envolve a implementação não formal da prática na instituição.

A tormenta de ideias ou brainstorming segundo Litchfield et al. (2011) apud Osborn (1957) é uma técnica para melhorar a geração de ideias. Assim, Dos Santos (2005) complementa afirmando que são reuniões formais para discussões detalhadas de problemas, que servem para reorientar os modelos mentais dos indivíduos, não de forma forçosa e sim de representar um mecanismo pelo qual se procura a harmonia para a participação em experiências físicas e mentais. Portanto, fazendo necessária a promoção das reuniões em questão.

Além disso, a tormenta de ideias proporciona ao membros da equipe, um fórum para pensar de maneira criativa sem ser julgados e geralmente é utilizada como a primeira etapa para a coleta de dados verbais ou a geração de ideias para ajudar com a resolução de problemas (UNICAMP, 2007). No entanto, esta prática também funciona com frequência nas pessoas que trabalham de forma individual (LITCHFIELD; FAN; BROWN, 2011).

É importante que a instituição cuide de abrir a discussão em temas que envolvam várias pessoas para, de forma indireta, fomentar a participação coletiva; ao mesmo tempo deve oferecer os meios físicos ou tecnológicos para a apresentação das ideias.

Quando são executadas ações para fomentar a tormenta de ideias, é fundamental colocar num lugar visível (físico ou eletrônico) o

detalhamento do problema, a solução atingida pelo grupo para incentivar indiretamente sua adoção.

A segunda fase da etapa de implementação está relacionada com o nível de maturidade Introdução/Ampliação e inclui a introdução formal da tormenta de ideias em algumas áreas de organização. Litchfield et al. (2011) propõe quatro regras para guiar os indivíduos e grupos na geração de ideias, elas são:

- Gerar uma grande quantidade de ideias;
- Evitar criticar as ideias produzidas;
- Tentar combinar e melhorar as ideias previamente articuladas;
- Fomentar a geração de ideias “maiores”.

UNICAM (2007) e Bhagwati (2006) complementam as regras anteriores afirmando que:

- O objetivo ou oportunidade de melhoria devem ser definidos: enquanto mais geral for o tema de discussão, mais difusas serão as respostas e além disso, pedir por soluções com base na realidade administrativa e financeira da instituição;
- Todos geram ideias: as ideias são geradas num formato aberto ou em formato estruturado. Utilizar um formato escrito como complemento pode ajudar a que os participantes que têm menor eloquência verbal possam expressar a suas ideias. Deve-se insistir em que não devem existir explicações sobre as ideias;
- As ideias devem ser avaliadas e priorizadas: nunca eliminar as ideias, tratar de combinar e gerar consenso;
- Deve-se incentivar a geração de ideias: o facilitador faz um registro de todas as ideias e incentiva o maior número de ideias possíveis. O líder não aporta com ideias e nem com direito ao voto sobre as mesmas.

A participação deve ser voluntária na geração de ideias, o status dos participantes não deve ser questionado e portanto, deve-se impedir as críticas sem sugestões (DOS SANTOS, 2005).

A terceira fase da etapa de implementação tem relação com o nível de maturidade Refinamento/Maturidade, o qual está relacionado com a institucionalização da prática “tormenta de ideias” na organização.

A tormenta de ideias possibilita aos membros de uma organização participar no processo de tomada de decisões e além disso, se utilizada amplamente, ajuda a manter o pessoal satisfeitos com os melhores resultados (BHAGWATI, 2006). Ou seja, deve ser estabelecida como política institucional.

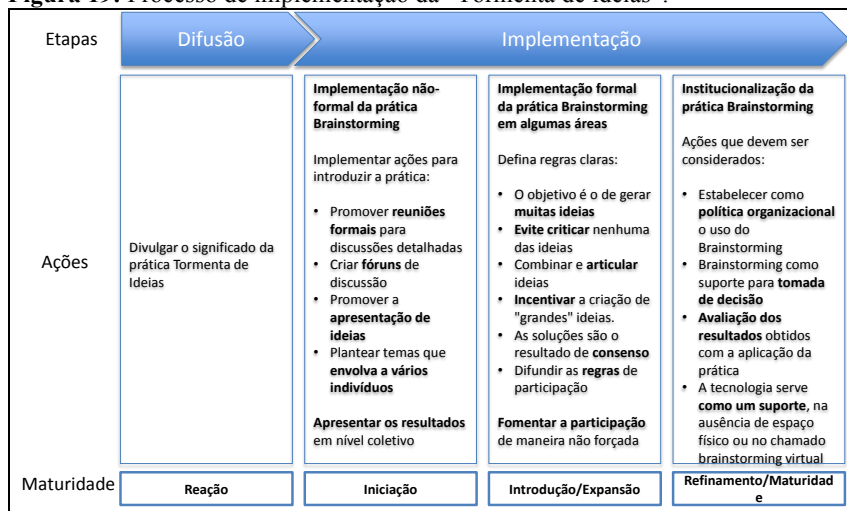
Para UNICAM (2007) e Bhagwati (2006) é necessário avaliar a prática para analisar se o objetivo foi atingido e se as ideias geradas são opções realistas de solução de problemas.

As ferramentas tecnológicas suportam o desenvolvimento da prática tormenta de ideias em especial quando as ideias devem ser publicamente apresentadas, como forma de manter o anonimato do participante ou de desenvolver a tormenta de ideias virtuais, como proposto por Gallupe et al. (1992).

As tormentas de ideias virtuais, de acordo com Gallupe et al. (1992) acontecem na tela do computador e se utilizam deste meio para distribuir as ideias para o resto dos participantes. É utilizado quando os espaços físicos de trabalho são distantes e as possibilidades de deslocamento são nulas.

Com base na literatura analisada, apresenta-se na Figura 19, um conjunto de ações para tornar a “tormenta de ideias” em rotina organizacional.

Figura 19: Processo de implementação da “Tormenta de ideias”.



Fonte: Autor.

5.8.3 Narrativas nas IES

Com base nos dados coletados, a prática “narrativa” – P5, é uma das práticas com importância intermediária, sob o ponto de vista dos docentes e é utilizada algumas vezes no processo de formação.

Para corroborar o estado atual de prática, analisaram-se os dados com base nos três cenários apresentados em seções anteriores:

- Diretores ou Coordenadores: o 36,8% utilizou alguma vez a prática em questão, um 21,1% o faz de forma contínua e um 42,1% não a utiliza;
- Área Técnica: o 47% utiliza a prática algumas vezes, o 19,7% a utiliza de forma contínua e o 33,3% não a utiliza;
- Tempo de trabalho: no grupo de docentes com até 14 anos de antiguidade, o 50,7% utiliza algumas vezes a prática, o 21,1% a utiliza continuamente e somente um 28,2% não a utiliza.

Confirma-se, que um 65% dos docentes utiliza a prática pelo menos algumas vezes o que significa que possuem um conhecimento adequado da mesma, embora um 35% não a utilize no processo de formação. Portanto, as ações devem estar focadas apenas na fase de implementação, de forma que a possibilitar o uso contínuo no processo de formação docente, conforme demonstrado na Tabela 18, onde as “narrativas” aparecem com nível de maturidade 2 - Iniciação.

Dentro da primeira etapa de difusão – nível de maturidade de Reação – os membros da instituição devem conhecer as vantagens da prática em questão no seu processo de formação.

A narração tem sido utilizada como uma forma de compartilhar e transferir conhecimentos, experiências e conhecimento tácito em especial, e consiste em contar histórias sobre experiências ou lições aprendidas na frente de um grupo que deseja adquirir esses conhecimentos (APO, 2010).

A prática “narrativa” trabalha como um atrator por meio do qual, os membros da instituição constroem a memória da organização, sem significar necessariamente uma carga de trabalho adicional. As narrativas têm a capacidade de construir comunidades, facilitar a comunicação, acelerar as mudanças na organização, estimular a inovação e transmitir conhecimento; além disso, é uma ferramenta de apoio à gestão do conhecimento devido a que as pessoas gostam de ler e ouvir histórias (PERRET; BORGES; SANTORO, 2004).

Para Nonaka e Takeuchi (1995) lêr ou escutar uma estória de sucesso faz que alguns membros da organização sintam o realismo e a essência da mesma, a experiência que teve lugar no passado pode tornar-se num modelo tácito mental; quando esse modelo mental é compartilhado para a maior parte dos membros da organização, o conhecimento tácito chega a fazer parte da cultura organizacional.

Para a APO (2010) a narrativa é uma prática que, se implementada de forma adequada, tem uma forte poder de compartilhamento de conhecimento, afetando o comportamento e a mentalidade das pessoas, e além disso, segundo Perret et al. (2004), inspirando a inovação e o avanço profissional.

A capacidade de contar a estória correta no momento adequado está se tornando numa habilidade essencial da liderança, por isto, é frequente que os líderes utilizem as narrativas para introduzir um conjunto de valores corporativos e crenças nos corações e nas mentes dos seus funcionários (DENNING, 2004).

A primeira fase da etapa de implementação (nível de maturidade de Iniciação) inclui a implementação das narrativas de maneira informal na organização.

Levando em consideração a mobilidade docente, dever-se-ia promover as narrativas nos diferentes espaços como reuniões formais dentro da instituição, pois segundo APO (2010), elas possibilitam transferir conhecimentos dos especialistas aos membros mais novos bem como ajudam a compartilhar lições aprendidas dos projetos a colegas que não participaram das mesmas.

Nesta fase devem definir-se, segundo Gandelman e Santoro (2010) o cenário, personagem e a situação. Para APO (2010) o cenário consiste em selecionar os participantes da prática, a personagem envolve encontrar a pessoa – uma ou várias – adequada como uma rica experiência para transmitir a estória, por fim, a situação, tem a ver com definir a área chave do conhecimento que se deseja transferir ou compartilhar dentro da organização.

Com o objetivo de incentivar seu uso na organização, é importante apresentar publicamente os resultados obtidos ao utilizar narrativas. Muitas vezes, o narrador torna-se o dono de uma comunidade de prática, devido a que se gera um grande interesse entre o narrador e os participantes (APO, 2010).

A segunda fase da etapa de implementação está relacionada com o nível de maturidade Introdução/Ampliação que consiste em implementar de maneira formal as narrativas em algumas áreas da organização. As narrações devem apoiar objetivos pedagógicos, ou seja,

as histórias devem ser recolhidas por especialistas no domínio da tarefa (GANDELMAN; SANTORO, 2010).

Nesta fase é fundamental utilizar uma metodologia para a construção de narrativas que, segundo Gandelman e Santoro (2010) é composta pelos passos a seguir: i) identificar os casos onde se desenvolverão as histórias, ii) análise de cada caso, identificando as expectativas, iii) com base nas expectativas, tomar a decisão de implementação, iv) desenvolver os diferentes esquemas que terá a narrativa com os participantes da elaboração, v) construção do esquema final da narrativa, vi) aporte dos usuários com suas vivências sobre a narrativa, vii) produção e entrega da narrativa.

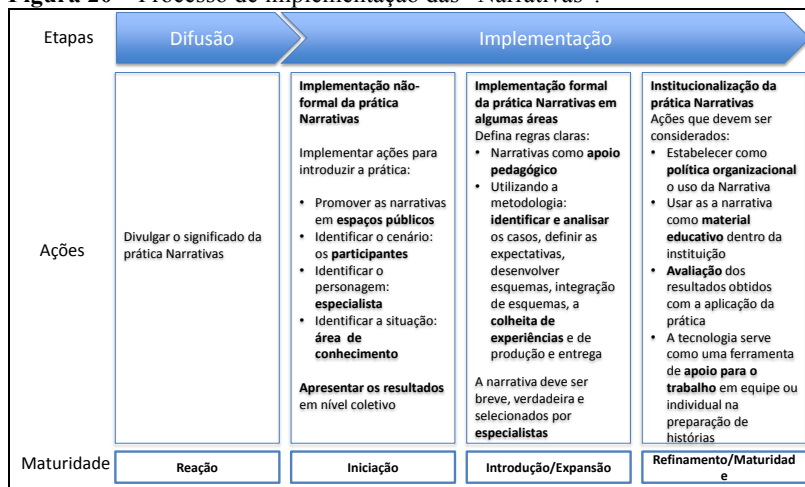
É importante levar em consideração que as narrativas organizacionais devem ser curtas, verdadeiras e devem ser selecionadas por alguém que entenda da cultura organizacional (BRUSAMOLIN, 2011).

A terceira fase da etapa de implementação, relacionada com o nível de Refinamento/Maturidade, consiste na institucionalização da prática “narrativa”, ou seja, de torná-la rotina organizacional.

As narrativas, ao serem comunicações nas quais os indivíduos ou equipes estão motivados por fins pessoais ou sociais para a troca de experiências e indicar acordos, podem ser utilizadas como material educacional dentro da instituição (THOMAS; KELLOGG; ERICKSON, 2001).

Na fase de institucionalização da prática, a face à necessidade de colaboração entre os membros da organização, é necessário introduzir a tecnologia como ferramenta de apoio para o trabalho em equipe, onde estas ferramentas possibilitem ao grupo – ou indivíduo – contar a história, a partir das contribuições de cada um dos membros (PERRET; BORGES; SANTORO, 2004). Deve-se garantir que as contribuições às histórias são extraídas de situações do cotidiano da organização.

Com base na literatura abordada, apresentam-se na Figura 20, as ações para tornar as narrativas em rotinas da organização.

Figura 20 – Processo de implementação das “Narrativas”.

Fonte: Autor.

5.9 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO

O presente capítulo teve por objetivo apresentar e discutir os resultados obtidos da pesquisa de campo sobre práticas de GC nas IES; e em adição, propor ações que possibilitem institucionalizá-las.

O questionário aplicado na pesquisa proporcionou informação valiosa que possibilitou compreender com clareza o uso e importância das práticas de GC nas IES.

As práticas de GC não são muito utilizadas nas IES, embora, algumas delas sejam conhecidas; isto se deve a que não foi identificada uma estratégia de GC que possibilite alinhar as práticas em questão com o planejamento estratégico institucional. Assim, as práticas de GC, ao serem envolvidas em todas as etapas do processo de GC, permitiriam – desde que fossem implementadas – gerenciar o conhecimento dentro das IES.

As práticas mais importantes que devem ser implementadas nas IES e levadas em consideração dentro das estratégias de GC são: tormenta de ideias, comunidades de prática, captura de ideias e conhecimentos, assistência entre colegas e revisão da aprendizagem. Entre as práticas menos utilizadas encontram-se a “rotação de pessoal” e a “taxonomia”.

Além de comprovar que as ferramentas web 2.0 propostas por Bebenssee et al. (2011) servem de apoio às práticas de GC, também se

demonstrou que existem outras tecnologias mais básicas que suportam as práticas em questão, como: correio eletrônico e o chat.

Também, com base na análise das respostas obtidas, corrobora-se a afirmação de Cranfield (2011) sobre o baixo número de IES que implementam estratégias de GC, reflexo do baixo índice de uso das diferentes práticas de GC.

Partindo da premissa de as práticas de GC serem parte essencial de qualquer iniciativa ou estratégia de GC (APO, 2009), as IES devem implementar ações que possibilitem transformar suas práticas em rotinas organizacionais. Uma estratégia chave seria potencializar as práticas mais utilizadas e introduzir na instituição as percebidas como “mais importantes”.

Desta forma, compreenderam-se os aspectos relacionados com o uso das práticas de GC no processo de formação docente, com a importância das mesmas e com as formas de potencializá-las, face à internacionalização da Educação Superior.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

6.1 CONCLUSÕES

Esta pesquisa de mestrado foi elaborada com o desejo de conhecer a forma na qual as práticas de GC são utilizadas nas Instituições de Educação Superior, a mesma que possibilitou evidenciar os pontos que se detalham a seguir.

As IES, como geradoras de conhecimento, devem implementar as práticas de GC como parte de uma estratégia de GC que possibilite identificar, criar, armazenar, compartilhar e aplicar o conhecimento com o objetivo de melhorar o serviço educacional e maximizar a eficiência operacional.

O método utilizado nesta dissertação foi adequado, pois possibilitou a identificação das práticas de GC aplicadas no contexto das IES, a definição das ferramentas web 2.0 que as suportam e acima de tudo, a construção de um instrumento de coleta de dados que ajudou a compreender com clareza o uso e importância das práticas de GC, a percepção dos docentes em relação às GC nas IES, e as ações que venham a promover o uso das práticas e uma visão geral da GC nas Universidades.

Com base na literatura procurou-se compreender o estado atual da GC nas IES, para isto, relacionaram-se as práticas de GC com o processo de GC. Desta forma, conclui-se que o processo mais utilizado é o de armazenamento e o menos utilizado, o de identificação. Assim, o processo de identificação deve ser trabalhado a partir de medidas organizacionais que ajudem a mapear as principais fontes de conhecimento.

Embora as práticas de GC não estejam institucionalizadas na UTPL, os docentes da instituição utilizam principalmente a tormenta de ideias e a assistência entre colegas, além dos espaços virtuais de colaboração e do correio eletrônico, para a formação acadêmica. A mesma, consiste em períodos de trabalho, formação de idiomas, capacitação contínua, eventos e gestão produtiva. Além disso, as práticas de GC mais importantes para o processo de formação foram identificadas, dentre as quais se destaca a “tormenta de ideias”.

Apesar da não identificação de estratégias de GC na UTPL, os docentes utilizam as práticas de GC de forma isolada, chegando a inferir que essas práticas encontram-se de forma implícita dentro dos processos

da instituição e o que o passo seguinte seria o de criar uma estratégia para integra-las e incentivar o seu uso.

A tecnologia é fundamental para a implementação das práticas de GC. As ferramentas web 2.0 apesar de serem de fácil acesso e uso, não são muito utilizadas pelos docentes, devido à falta de estratégias integradoras dessas tecnologias com as práticas de GC. As ferramentas 2.0 identificadas neste trabalho mais utilizadas são: espaços virtuais, áudio e vídeo por internet e redes sociais. Em adição, existem tecnologias mais básicas que são utilizadas, como o correio eletrônico e o chat, não só pela facilidade de acesso mas também pela obrigatoriedade e continuidade do seu uso.

Em relação à capacitação dos docentes em relação ao uso de ferramentas web 2.0 na UTPL, conclui-se que: i) não está suportada por uma estratégia de uso das ferramentas web 2.0 alinhadas com a GC, e ii) as ferramentas web 2.0 utilizadas pelos docentes potencializam as práticas de GC. Neste último, devido a que existe uma relação entre as ferramentas web 2.0 utilizadas pelos docentes como suporte para as práticas de GC e entre as ferramentas nas quais a instituição oferece meios de capacitação.

Além disso, conclui-se que para transformar as práticas de GC em rotinas organizacionais dentro do ambiente pesquisado, deve-se cumprir com duas etapas: difusão e implementação. A etapa de difusão inclui ações que possibilitam ampliar o conhecimento da prática na instituição e a etapa de implementação, compreende três passos: i) implementação a nível informal na organização como um todo, ii) implementação a nível formal nas áreas ou departamentos e iii) institucionalização das práticas na organização como um todo.

As práticas de GC ao serem consideradas essenciais para as iniciativas de GC constituem-se num meio que possibilita compreender o estado atual do processo de GC e medir o grau de maturidade de cada uma das etapas, visando à institucionalização das mesmas.

Embora a GC esteja em processo de consolidação do ponto de vista acadêmico, em termos de práticas de GC não são ainda amplamente utilizadas nas IES, no sentido de se tornar ferramenta de gestão para melhorar o desempenho organizacional e de ajudar a obter a tão cobiçada vantagem competitiva.

6.2 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Levando em consideração as limitações desta pesquisa, propõem-se trabalhos futuros que venham a consolidar a compreensão e implementação da GC dentro das IES, elas são:

- Acompanhar o processo de difusão e implementação das práticas de GC nas IES, para posteriormente, avaliar a efetividade das ações propostas;
- Pesquisar outros critérios que poderiam ser incorporados no processo de avaliação e uso do conhecimento, ou se outras ferramentas poderiam ser incorporadas no processo;
- Avaliar a qualidade das aulas, associado ao uso das práticas no processo de GC, ou seja, se os docentes identificam, criam, armazenam, compartilham e aplicam conhecimento bem como avaliar se a qualidade da aulas é superior e se existe um impacto no aluno;
- Verificar qual das práticas de GC tem uma maior impacto na qualidade do ensino dentro da instituição pesquisada.
- Considerando o conjunto de práticas propostas, mensurar qual delas tem o maior impacto em cada uma das etapas do processo de GC.
- Pesquisar os motivos que tornam determinadas práticas mais conhecidas ou utilizadas do que outras, em relação ao processo de GC.
- Com base no modelo de GC proposto por APO, detalhado na seção 4.3, esta dissertação analisou somente o processo de GC, pelo qual um trabalho futuro seria analisar as práticas de GC e sua relação com os aceleradores e os resultados do modelo em questão.
- Analisar o uso e importância das práticas de GC em outros processos universitários como foi explicado no seção 3.3, por exemplo, no processo de planejamento acadêmico, serviços acadêmicos, etc.
- Aplicar o método proposto para conhecer o processo de GC e as práticas associadas em outras IES a nível regional, nacional ou internacional.

REFERENCIAS

ANDERSEN, P. *What is Web 2.0?: ideas, technologies and implications for education*. JISC Technology and Standards Watch, 2007.

APO. *Knowledge Management: Facilitators Guide*. Tokyo 2009.

APO. *Knowledge Management Tools and Techniques Manual*. Tokyo 2010.

BASU, B.; SENGUPTA, K. Assessing Success Factors of Knowledge Management Initiatives of Academic Institutions – a Case of an Indian Business School. *Electronic Journal of Knowledge Management*, v. 5, n. 3, p. 273 - 282, 2007.

BATISTA, F. *O Desafio da Gestão do Conhecimento nas Áreas de Administração e Planejamento das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES)*: IPEA 2006.

BEBENSEE, T.; HELMS, R.; SPRUIT, M. Exploring the Impact of Web 2.0 on Knowledge Management. In: BOUGHZALA, I. e DUDEZERT, A. (Orgs.). *Knowledge Management 2.0: Organizational Models and Enterprise Strategies*: IGI Global, 2011.

BECERRA-FERNANDEZ, I.; SABHERWAL, R. Organizational knowledge management: a contingency perspective, *Journal of Management Information Systems*. v. 18, p. 23-55, 2001.

BENÍTEZ, S. et al. *Gestión del Conocimiento y Web 2.0 en las Universidades*. Congreso de Calidad y nuevas tendencias en Educación superior a distancia: gestión del conocimiento Y WEB 2.0. Universidad Técnica Particular de Loja 2010.

BHAGWATI, K. *Managing Safety: A Guide for Executives*. WILEY-VCH, 2006.

BHATT, G. Knowledge Management in organizations: examining the interaction between, technologies, techniques, and people. *Journal of Knowledge Management*, v. 5, n. 1, p. 68-75, 2001.

BINDÉ, J. *Hacia las sociedades del Conocimiento*. Francia: UNESCO, 2005.

BOULTON, G.; LUCAS, C. *What are universities for?:* LERU (League of European Research Universities) 2008.

BRUSAMOLIN, V. Narrative approaches to change management: a case study in the glass industry. *Transinformacao*, v. 23, n. 1, p. 15-28, 2011 2011. ISSN 0103-3786. Disponível em: <<Go to ISI>://WOS:000299701200002 >.

CEN. *European Guide to Good Practice in Knowledge Management. Part 1: Knowledge Management Framework*: European Committee for Standardization 2004.

CHUI, M.; MILLER, A.; ROBERTS, R. Six ways to make Web 2.0 work. *The McKinsey Quarterly*, 2009.

COOMBS, R.; HULL, R.; PELTU, M. Knowledge Management Practices for Innovation: an audit tool for improvement. *International Journal of Technology Management*, v. 20, n. 5-8, p. 633-656, 2000.

CRANFIELD, D. *Knowledge Management and Higher Education: A UK Case Study using Grounded Theory*. 2011. (Thesis). School of Management, University of Southampton

CRESWELL, J. *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. Porto Alegre: Artmed Editora S.A., 2007.

DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Boston: Harvard Business School Press, 1998.

DENNING, S. Telling tales. *Harvard Business Review*, v. 82, n. 5, p. 122+, May 2004. ISSN 0017-8012. Disponível em: <<Go to ISI>://WOS:000221068600014 >.

DIXON, N. *Common Knowledge: How Companies Thrive by Sharing What They Know*. Boston: Harvard Business School Press, 2000.

- DONADEL, A. *Um Método para Representação de Processos Intensivos em Conhecimento*. 2007. (Dissertação). Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- DOS SANTOS, N. *Gestão do Conhecimento Organizacional. Texto não publicado*. Florianópolis: EGC/UFSC (Texto não publicado), 2005.
- EUROPA. Consejo Europeo de Lisboa 23 y 24 de marzo 2000: conclusiones de la presidencia. 2000. Disponível em: < http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_es.htm >. Acesso em: 24 Septiembre 2011.
- FONG, P.; CHOI, S. The Processes of Knowledge Management in Professional Services Firms in the Construction Industry: A Critical Assessment of Both Theory and Practice. *Journal of Knowledge Management*, v. 13, n. 2, p. 110-126, 2009.
- GALLUPE, R. et al. Electronic brainstorming and group size. *Academy of Management Journal*, v. 35, n. 2, p. 350–369, 1992.
- GANDELMAN, R. T.; SANTORO, F. M. Designing training content through Group Storytelling. Computer Supported Cooperative Work in Design (CSCWD), 2010 14th International Conference on, 2010. 14-16 April 2010. p.689-694.
- GONÇALVES, J. *Processos, que processo?* Revista de Administração de Empresas. São Paulo 2000.
- GRANDE, I.; ABASCAL, E. *Fundamentos y técnicas de investigación comercial*. sexta edición. España: ESIC editorial, 2001.
- HAMMER, M.; LEONARD, D.; DAVENPORT, T. Why don't we know more about knowledge? *MIT Sloan Management Review*, v. 4, n. 45, p. 14-18, 2004.
- HAUSCHILD, S.; LICHT, T.; STEIN, W. Creating a knowledge culture. *The McKinsey Quarterly*, v. 1, p. 74-81, 2001.

HEISIG, P. Harmonisation of knowledge management – comparing 160 KM frameworks around the globe. *Journal of Knowledge Management*, v. 13, n. 4, p. 4 - 31, 2009.

HERNÁNDEZ, R.; FERNÁNDEZ, C.; BAPTISTA, P. *Metodología de la investigación*. Cuarta Edición. México: McGraw Hill, 2006.

INAYATULLAH, S. The futures of higher education: Futures and the university. Global Higher Education Forum, 2011. Universiti Sains Malaysia (USM). Decembre.

KIDWELL, J.; LINDE, K.; JOHNSON, S. Applying Corporate Knowledge Management Practices in Higher Education. *EDUCAUSE Quarterly Magazine*, v. 23, n. 4, 2000.

KIM, S.; TRIMI, S. IT for KM in the management consulting industry. *Journal of Knowledge Management*, v. 11, n. 3, p. 145-155, 2007.

LEE, C.; YANG, J. Knowledge value chain. *Journal of Management Development*, v. 19, n. 9, 2000.

LEVY, M. WEB 2.0 implications on knowledge management. *Journal of Knowledge Management*, v. 13, n. 1, p. 120–134, 2009.

LI, L. et al. Use of communities of practice in business and health care sectors: A systematic review. *Implementation Science*, v. 4, 2009.

LI, L.; QIN, Z. On knowledge management in higher education. Product Innovation Management (ICPIM), 2011 6th International Conference on, 2011. 16-17 July 2011. p.177-179.

LITCHFIELD, R.; FAN, J.; BROWN, V. Directing idea generation using brainstorming with specific novelty goals. *Motivation and Emotion*, v. 35, n. 2, p. 135-143, 2011.

LOH, B. et al. Applying knowledge management in university research. In: (Orgs.). *Governing and Managing Knowledge in Asia*. Singapore, v.9, 2003. p.221-248.

MISRA, D. *Ten Guiding Principles for Knowledge Management in E-government in Developing Countries*. First International Conference on

Knowledge Management for Productivity and competitiveness. New Delhi: National Productivity Council 2007.

NA UBON, A.; KIMBLE, C. Knowledge Management in Online Distance Education. Proceedings of the 3rd International Conference Networked Learning, 2002. University of Sheffield, UK. March 2002. p.465-473.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. *The knowledge-creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford: University Press, 1995.

NORTH, K.; RIVAS, R. *Gestión de Conocimiento – Una guía práctica hacia la empresa inteligente*. LibrosEnRed, 2008.

OECD. *Measuring Knowledge Management in the Business Sector: First Steps*. Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development, 2003.

OWEN, F.; JONES, R. *Statistics*. London: Pitman, 1994.

PERRET, R.; BORGES, M. R. S.; SANTORO, F. M. Applying group storytelling in knowledge management. In: DEVREEDE, G. J. G. L. A. R. G. M. (Orgs.). *Groupware: Design, Implementation, and Use, Proceedings*, v.3198, 2004. p.34-41. (Lecture Notes in Computer Science). ISBN 0302-9743 3-540-23016-5.

POPADIUK, S.; CHOO, C. Innovation and Knowledge Creation: how are these concepts related? . *International Journal of Information Management*, v. 26, p. 302-312, 2006.

QUINN, J. *Intelligent enterprises*. New York: Free Press, 1992.

ROMERO, L. Las Universidades como “Alma Mater” para la sociedad del siglo XXI. In: (Orgs.). *Construyendo Espacios Comunes de Educación Superior*. Ecuador: CAMPUS - OUI, v.1, 2010. (Universidad del siglo XXI).

SAUNDERS, M.; LEWIS, P.; THORNHILL, A. *Research Methods for Business Students*. Fourth Edition. England: Pearson Education Limited, 2007.

SCARBOROUGH, H.; SWAN, J.; PRESTON, P. *Knowledge Management: A Literature Review*. London: Institute of Personnel and Development, 1999.

SERVIN, G. *ABC of Knowledge Management*. NHS National Library for Health, 2005.

SORDI, J.; AZEVEDO, M. Análise de Competências Individuais e Organizacionais Associadas à Prática de Gestão do Conhecimento. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, v. 10, n. 29, 2008.

SOUZA, L. *Mecanismos de coordenação e práticas da Gestão do Conhecimento na rede de valor Terceirizada: estudo no setor elétrico*. 2011. (Tese). Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

SRIKANTAIAH, T. Historical and contemporary perspectives on knowledge management – and a look at the knowledge - sharing initiative at the World Bank. In: KOENIG, M. e SRIKANTAIAH, T. (Orgs.). *Knowledge Management Lessons Learned: What Works and What Doesn't*. Medford, United States: American Society for Information Science and Technology, 2004. p.361-377.

STANKOSKY, M. *Creating the Discipline of Knowledge Management: The Latest in University Research*. United Kingdom: Elsevier Butterworth–Heinemann, 2005.

STEHR, N. *Knowledge Societies*. London: Sage Publications, 1994.

STRAUHS, F.; ABREU, A.; RENAUX, D. *O Mapeamento de Competências Como Ferramenta Auxiliar do Processo de Gestão do Conhecimento*. IX Seminário Latino- Iberoamericano de Gestión Tecnológica ALTEC 2001.

THOMAS, J. C.; KELLOGG, W. A.; ERICKSON, T. The knowledge management puzzle: Human and social factors in knowledge

management. *IBM Systems Journal*, v. 40, n. 4, p. 863-884, 2001. ISSN 0018-8670.

UNESCO. *II Conferencia Mundial sobre Educación Superior*. París 2009.

UNICAMP. *Metodologia de Gestão por Processo*. Campinas: Gepro, 2007.

UTPL. *Informe de Autoevaluación*. Ecuador: Aprobado por el consejos Superior 2007.

UTPL. *Plan estratégico de desarrollo institucional 2011-2020*. Ecuador: Aprobado en sesión conjunta de los consejos Tutelar y Superior 2011.

WENGER, E.; MCDERMOTT, R.; SNYDER, W. *Cultivating Communities of Practice*. Boston: Harvard Business School Press, 2001.

APÊNDICE 1 – Pedido de autorização para aplicar o instrumento de pesquisa aos Docentes a Tempo Integral da UTPL

Docentes a Tempo Integral na UTPL

Loja, 24 de noviembre de 2011

Dr.
Roberto Beltrán
DIRECTOR GENERAL ACADÉMICO
En su despacho.-

De mi consideración:

Yo, Segundo Raymundo Benítez Hurtado estudiante de la Maestría en Ingeniería y Gestión del Conocimiento por la Universidad Federal de Santa Catarina – Brasil y Docente Investigador de la UTPL por medio de la presente solicito se apruebe la aplicación de una encuesta sobre “Prácticas de Gestión del Conocimiento en el proceso de Formación Docente” aplicadas a los docentes que trabajan a tiempo completo en la UTPL, la misma que forma parte esencial de mi disertación de maestría.

El medio de aplicación de esta encuesta será online y la comunicación a los docentes será mediante correo electrónico.

Por la favorable atención a la presente, agradezco su gentileza y atención.

Atentamente,

Ing. Segundo Benítez Hurtado
Docente Investigador

Nota: se adjunta la encuesta que será aplicada a los docentes.

APÊNDICE 2 – Comunicado enviado aos Docentes a Tempo Integral da UTPL para responder o instrumento de pesquisa

Momento 1: Correo electrónico enviado a los docentes por primera vez para que completen la encuesta

Fecha: 12 de Diciembre del 2011

Asunto: Encuesta para docentes

Mensaje:

La Dirección General Académica de la UTPL y la Universidad Federal de Santa Catarina (Brasil) en el marco del proyecto “Estudio de las practicas, acciones o herramientas que el docente utiliza en su proceso de formación” solicitan a Usted de la manera más comedida se sirva contestar la siguiente encuesta la misma que está conformada por 12 preguntas con un tiempo estimado de respuesta de 5 a 10 minutos.

Para ingresar a la encuesta hacer clic en el siguiente enlace:

<http://www.e-encuesta.com/answer.do?testid=5HLDzbzMfPmE=>

Gracias por su colaboración.

Dirección General Académica

Momento 2: Correo electrónico enviado a los docentes por segunda vez para que completen la encuesta

Fecha: 16 de Diciembre del 2011

Asunto: Recordatorio: Encuesta a Docentes

Mensaje:

La Dirección General Académica agradece la participación de los docentes en la encuesta enviada la semana pasada en el marco del proyecto “Estudio de las practicas, acciones o herramientas que el docente utiliza en su proceso de formación” y solicitan nuevamente a quienes no han participado atender el pedido realizado por este medio. La encuesta está conformada por 12 preguntas con un tiempo estimado de respuesta de 5 a 10 minutos.

Para ingresar a la encuesta hacer clic en el siguiente enlace:

<http://www.e-encuesta.com/answer.do?testid=5HLDbzMfPmE=>

Gracias por su colaboración.

Dirección General Académica

Momento 3: Correo electrónico enviado a los docentes por tercera vez para que completen la encuesta

Fecha: 20 de Diciembre del 2011

Asunto: Último recordatorio: Encuesta a Docentes

Mensaje:

La Dirección General Académica agradece la participación de los docentes en la encuesta enviada en repetidas ocasiones. Es importante recordarle Sr. Docente que la misma es parte esencial del proyecto “Estudio de las practicas, acciones o herramientas que el docente utiliza en su proceso de formación”, en virtud de ello se solicita comedidamente a quienes no han participado atender el pedido realizado por este medio. La encuesta está conformada por 12 preguntas con un tiempo estimado de respuesta de 5 a 10 minutos.

Para ingresar a la encuesta hacer clic en el siguiente enlace:

<http://www.e-encuesta.com/answer.do?testid=5HLDbzMfPmE=>

Gracias por su colaboración.

Dirección General Académica

APÊNDICE 3 – Instrumento de pesquisa aplicado aos Docentes a Tempo Integral da UTPL

ENCUESTA SOBRE PRACTICAS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL PROCESO DE FORMACIÓN DOCENTE EN LA UTPL

Descripción del proceso de Formación Docente: La Universidad Técnica Particular de Loja considera de suma importancia la inserción de sus profesores al Modelo de créditos que ha venido adoptando, por lo que ha utilizado ciertas estrategias como líneas de referencia de la Formación Docente. El proceso de Formación Docente involucra: Jornadas de Reflexión, Cursos de Ingles, capacitación continua (maestrías y doctorados), reuniones de capacitación e información sobre el modelo de créditos, ponencias o trabajos en eventos nacionales e internacionales y la Gestión productiva.

Las siguientes practicas o acciones de Gestión del Conocimiento a ser evaluadas están restringidas solo al proceso de Formación Docente de la UTPL.

Por favor, tome 5-10 minutos para contestar las siguientes preguntas, y recuerde escribir clara y detalladamente su respuesta ya que esto nos ayudará a entender su opinión.

Alcanzando los objetivos de la Formación Docente

Información General

| | |
|---|--|
| <i>Tiempo que Usted trabaja en la Universidad (expréselo en años):</i> | |
| <i>Cargo que Ocupa:</i> | |
| <i>Área a la que pertenece (ejemplo: Administrativa, Biológica, Socio Humanística o Técnica):</i> | |

PARTE I:

Practica o Acción 1: Lluvia de Ideas en el proceso de Formación Docente

| | |
|--|---|
| Descripción de la práctica Lluvia de ideas: | Son reuniones para generar ideas o discutir detalladamente cómo resolver problemas. |
| ¿Usted realiza la práctica | [<input type="checkbox"/>] Nunca |

| | |
|--|--|
| Lluvia de ideas? (marque con una X) | <input type="checkbox"/> Algunas veces <input type="checkbox"/> Frecuentemente <input type="checkbox"/> Muchas veces |
| En caso de realizar, ¿Qué herramienta tecnológica utiliza? (Seleccione una o varias opciones) | <input type="checkbox"/> Blog <input type="checkbox"/> Wiki <input type="checkbox"/> Redes sociales (Ejemplo: Facebook, twitter) <input type="checkbox"/> Video Conferencia (Ejemplo: skype, adobeconnect) <input type="checkbox"/> Espacios virtuales de colaboración (Ejemplo: Google docs) <input type="checkbox"/> Marcadores sociales (Ejemplo: delicious) <input type="checkbox"/> Audio y video por internet (Ejemplo: youtube, flickr) <input type="checkbox"/> Ninguna Otras: |

Practica o Acción 2: Asistencia entre Colegas dentro del proceso de Formación Docente

| | |
|--|--|
| Descripción de la práctica Asistencia entre Colegas: | Consiste en solicitar ayuda de los compañeros y expertos en la materia en relación con una cuestión importante que el equipo se enfrenta y así acortar la curva de aprendizaje del equipo. |
| ¿Usted realiza la práctica Asistencia entre Colegas? (marque con una X) | <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Algunas veces <input type="checkbox"/> Frecuentemente <input type="checkbox"/> Muchas veces |
| En caso de realizar, ¿Qué herramienta tecnológica utiliza? (Seleccione una o varias opciones) | <input type="checkbox"/> Blog <input type="checkbox"/> Wiki <input type="checkbox"/> Redes sociales (Ejemplo: Facebook, twitter) <input type="checkbox"/> Video Conferencia (Ejemplo: skype, adobeconnect) <input type="checkbox"/> Espacios virtuales de colaboración (Ejemplo: Google docs) <input type="checkbox"/> Marcadores sociales (Ejemplo: delicious) <input type="checkbox"/> Audio y video por internet (Ejemplo: youtube, flickr) |

| | |
|--|--|
| | <input type="checkbox"/> Ninguna Otras: |
|--|--|

Practica o Acción 3: Comunidades de Práctica dentro del proceso de Formación Docente

| | |
|---|--|
| Descripción de la práctica Comunidades de Práctica: | Son grupos de docentes que comparten una preocupación o una pasión por algo que hacer y aprenden a hacerlo mejor a medida que interactúan con regularidad. |
| ¿Usted realiza la práctica Comunidades de Práctica? (marque con una X) | <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Algunas veces <input type="checkbox"/> Frecuentemente <input type="checkbox"/> Muchas veces |
| En caso de realizar, ¿Qué herramienta tecnológica utiliza? (Seleccione una o varias opciones) | <input type="checkbox"/> Blog <input type="checkbox"/> Wiki <input type="checkbox"/> Redes sociales (Ejemplo: Facebook, twitter) <input type="checkbox"/> Video Conferencia (Ejemplo: skype, adobeconnect) <input type="checkbox"/> Espacios virtuales de colaboración (Ejemplo: Google docs) <input type="checkbox"/> Marcadores sociales (Ejemplo: delicious) <input type="checkbox"/> Audio y video por internet (Ejemplo: youtube, flickr) <input type="checkbox"/> Ninguna Otras: |

Practica o Acción 4: Captura de Ideas y Conocimientos dentro del proceso de Formación Docente

| | |
|---|---|
| Descripción de la práctica Captura de Ideas y Conocimientos: | Consiste en escribir de manera explícita (libro, artículo, documento, video etc.) lo que el docente cree que ha aprendido o una nueva idea a medida que ocurren en el lugar de trabajo. |
| ¿Usted realiza la práctica Captura de Ideas y | <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Algunas veces |

| | |
|--|--|
| Conocimientos? (marque con una X) | <input type="checkbox"/> Frecuentemente <input type="checkbox"/> Muchas veces |
| En caso de realizar, ¿Qué herramienta tecnológica utiliza? (Seleccione una o varias opciones) | <input type="checkbox"/> Blog <input type="checkbox"/> Wiki <input type="checkbox"/> Redes sociales (Ejemplo: Facebook, twitter) <input type="checkbox"/> Video Conferencia (Ejemplo: skype, adobeconnect) <input type="checkbox"/> Espacios virtuales de colaboración (Ejemplo: Google docs) <input type="checkbox"/> Marcadores sociales (Ejemplo: delicious) <input type="checkbox"/> Audio y video por internet (Ejemplo: youtube, flickr) <input type="checkbox"/> Ninguna Otras: |

Practica o Acción 5: Narrativas dentro del proceso de Formación Docente

| | |
|--|--|
| Descripción de la práctica Narrativas: | Consiste en que los docentes cuenten historias de éxito relacionados a su experiencia o lecciones aprendidas al frente de otros docentes que deseen adquirir nuevos conocimientos. |
| ¿Usted realiza la práctica Narrativas? (marque con una X) | <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Algunas veces <input type="checkbox"/> Frecuentemente <input type="checkbox"/> Muchas veces |
| En caso de realizar, ¿Qué herramienta tecnológica utiliza? (Seleccione una o varias opciones) | <input type="checkbox"/> Blog <input type="checkbox"/> Wiki <input type="checkbox"/> Redes sociales (Ejemplo: Facebook, twitter) <input type="checkbox"/> Video Conferencia (Ejemplo: skype, adobeconnect) <input type="checkbox"/> Espacios virtuales de colaboración (Ejemplo: Google docs) <input type="checkbox"/> Marcadores sociales (Ejemplo: delicious) <input type="checkbox"/> Audio y video por internet (Ejemplo: youtube, flickr) <input type="checkbox"/> Ninguna |

| | |
|--|--------------------------|
| | Otras: |
|--|--------------------------|

Practica o Acción 6: Encuentros Informales dentro del proceso de Formación Docente

| | |
|--|--|
| Descripción de la práctica Encuentros Informales: | Son conversaciones y encuentros no planeados o casuales entre los docentes con el fin de reflexionar, desarrollar y compartir pensamientos e ideas en forma natural, voluntaria, participativa y sin confrontación. |
| ¿Usted realiza la práctica Encuentros Informales? (marque con una X) | <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Algunas veces <input type="checkbox"/> Frecuentemente <input type="checkbox"/> Muchas veces |
| En caso de realizar, ¿Qué herramienta tecnológica utiliza? (Seleccione una o varias opciones) | <input type="checkbox"/> Blog <input type="checkbox"/> Wiki <input type="checkbox"/> Redes sociales (Ejemplo: Facebook, twitter) <input type="checkbox"/> Video Conferencia (Ejemplo: skype, adobeconnect) <input type="checkbox"/> Espacios virtuales de colaboración (Ejemplo: Google docs) <input type="checkbox"/> Marcadores sociales (Ejemplo: delicious) <input type="checkbox"/> Audio y video por internet (Ejemplo: youtube, flickr) <input type="checkbox"/> Ninguna Otras: |

Practica o Acción 7: Rotación de Personal dentro del proceso de Formación Docente

| | |
|---|---|
| Descripción de la práctica Rotación de Personal: | Consiste en que los docentes roten por los diferentes departamentos o grupos de investigación con el fin de ayudar a introducir nuevas tecnologías, conocer procesos de trabajo y hacer mas fluido el conocimiento institucional. |
| ¿Usted realiza la práctica Rotación de Personal? (marque con una X) | <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Algunas veces <input type="checkbox"/> Frecuentemente |

| | |
|--|--|
| | <input type="checkbox"/> Muchas veces |
| En caso de realizar, ¿Qué herramienta tecnológica utiliza? (Seleccione una o varias opciones) | <input type="checkbox"/> Blog <input type="checkbox"/> Wiki <input type="checkbox"/> Redes sociales (Ejemplo: Facebook, twitter) <input type="checkbox"/> Video Conferencia (Ejemplo: skype, adobeconnect) <input type="checkbox"/> Espacios virtuales de colaboración (Ejemplo: Google docs) <input type="checkbox"/> Marcadores sociales (Ejemplo: delicious) <input type="checkbox"/> Audio y video por internet (Ejemplo: youtube, flickr) <input type="checkbox"/> Ninguna Otras: |

Practica o Acción 8: Espacios Físicos de Colaboración dentro del proceso de Formación Docente

| | |
|--|--|
| Descripción de la práctica Espacios Físicos de Colaboración: | Son espacios físicos de trabajo o aspectos físicos de nuestra oficina que permite interactuar a los docentes, crear y compartir conocimiento y apoyar las actividades humanas. Ejemplo: Espacios abiertos, herramientas de colaboración (pizarra, documentos, revistas, etc.), sala de reuniones, etc. |
| ¿Usted realiza la práctica Espacios Físicos de Colaboración? (marque con una X) | <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Algunas veces <input type="checkbox"/> Frecuentemente <input type="checkbox"/> Muchas veces |
| En caso de realizar, ¿Qué herramienta tecnológica utiliza? (Seleccione una o varias opciones) | <input type="checkbox"/> Blog <input type="checkbox"/> Wiki <input type="checkbox"/> Redes sociales (Ejemplo: Facebook, twitter) <input type="checkbox"/> Video Conferencia (Ejemplo: skype, adobeconnect) <input type="checkbox"/> Espacios virtuales de colaboración (Ejemplo: Google docs) <input type="checkbox"/> Marcadores sociales (Ejemplo: delicious) <input type="checkbox"/> Audio y video por internet (Ejemplo: youtube, flickr) |

| | |
|--|--|
| | <input type="checkbox"/> Ninguna Otras: |
|--|--|

Practica o Acción 9: Revisión de Aprendizaje dentro del proceso de Formación Docente

| | |
|--|--|
| Descripción de la práctica Revisión de Aprendizaje: | Consiste en evaluar y captar las lecciones aprendidas mientras dure la realización del proyecto, es decir, descubrir en cada etapa del proyecto lo que pasó, por que ocurrió, como mantener los puntos fuertes y como mejorar los puntos débiles; y así, mejorar de forma continua el desarrollo del proyecto. |
| ¿Usted realiza la práctica Revisión de Aprendizaje? (marque con una X) | <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Algunas veces <input type="checkbox"/> Frecuentemente <input type="checkbox"/> Muchas veces |
| En caso de realizar, ¿Qué herramienta tecnológica utiliza? (Seleccione una o varias opciones) | <input type="checkbox"/> Blog <input type="checkbox"/> Wiki <input type="checkbox"/> Redes sociales (Ejemplo: Facebook, twitter) <input type="checkbox"/> Video Conferencia (Ejemplo: skype, adobeconnect) <input type="checkbox"/> Espacios virtuales de colaboración (Ejemplo: Google docs) <input type="checkbox"/> Marcadores sociales (Ejemplo: delicious) <input type="checkbox"/> Audio y video por internet (Ejemplo: youtube, flickr) <input type="checkbox"/> Ninguna Otras: |

Practica o Acción 10: Educación Corporativa dentro del proceso de Formación Docente

| | |
|--|--|
| Descripción de la práctica Educación Corporativa: | Comprende programas de educación continua o a distancia, eventos, cursos, seminarios, talleres, etc. establecidos en la Universidad con miras al desarrollo de comportamientos, actitudes, conocimientos y habilidades técnicas específicas por parte de los docentes. |
|--|--|

| | |
|---|---|
| <p>¿Usted realiza la práctica Educación Corporativa? (marque con una X)</p> | <p><input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Algunas veces <input type="checkbox"/> Frecuentemente <input type="checkbox"/> Muchas veces</p> |
| <p>En caso de realizar, ¿Qué herramienta tecnológica utiliza? (Seleccione una o varias opciones)</p> | <p><input type="checkbox"/> Blog <input type="checkbox"/> Wiki <input type="checkbox"/> Redes sociales (Ejemplo: Facebook, twitter) <input type="checkbox"/> Video Conferencia (Ejemplo: skype, adobeconnect) <input type="checkbox"/> Espacios virtuales de colaboración (Ejemplo: Google docs) <input type="checkbox"/> Marcadores sociales (Ejemplo: delicious) <input type="checkbox"/> Audio y video por internet (Ejemplo: youtube, flickr) <input type="checkbox"/> Ninguna</p> <p>Otras: </p> |

Practica o Acción 11: Taxonomía dentro del proceso de Formación Docente

| | |
|---|--|
| <p>Descripción de la práctica Taxonomía:</p> | <p>Consiste en utilizar un sistema de clasificación para organizar dentro de la Universidad la información, documentos y bibliotecas de manera coherente; de manera que facilite la recuperación, captura y reconocimiento de contenido importante para el docente.</p> |
| <p>¿Usted realiza la práctica Taxonomía? (marque con una X)</p> | <p><input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Algunas veces <input type="checkbox"/> Frecuentemente <input type="checkbox"/> Muchas veces</p> |
| <p>En caso de realizar, ¿Qué herramienta tecnológica utiliza? (Seleccione una o varias opciones)</p> | <p><input type="checkbox"/> Blog <input type="checkbox"/> Wiki <input type="checkbox"/> Redes sociales (Ejemplo: Facebook, twitter) <input type="checkbox"/> Video Conferencia (Ejemplo: skype, adobeconnect) <input type="checkbox"/> Espacios virtuales de colaboración (Ejemplo: Google docs) <input type="checkbox"/> Marcadores sociales (Ejemplo: delicious) <input type="checkbox"/> Audio y video por internet (Ejemplo:</p> |

| | |
|--|---|
| | youtube, flickr) [] Ninguna Otras: |
|--|---|

PARTE II:

Ordene cada una de las Prácticas o Acciones según la **importancia** que usted considere. Para Ordenar asigne un número desde el **1(mas importante)** hasta el **11(menos importante)** a cada una de las prácticas.

| Practica o Acción en el proceso de Formación Docente | Orden de importancia |
|--|----------------------|
| Lluvia de Ideas | |
| Asistencia entre Colegas | |
| Comunidades de Práctica | |
| Captura de Ideas y Conocimientos | |
| Narrativas | |
| Encuentros Informales | |
| Rotación de Personal | |
| Espacios Físicos de Colaboración | |
| Revisión de Aprendizaje | |
| Educación Corporativa | |
| Taxonomía | |

Gracias por su colaboración.

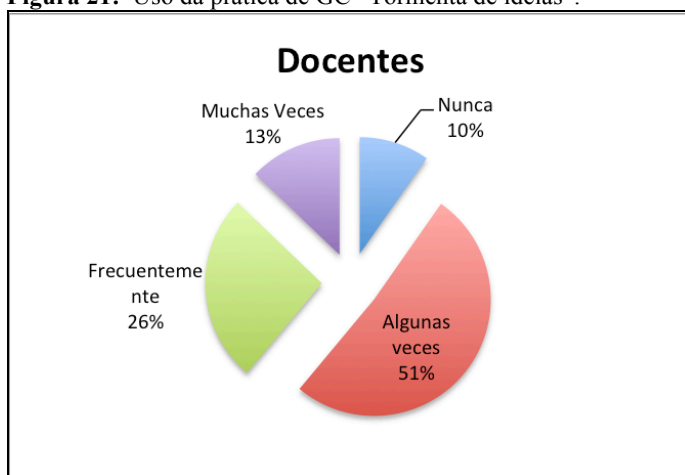
APÊNDICE 4 – Interpretação dos resultados relativos às práticas de GC pesquisadas na UTPL.

Prática de GC “Tormenta de ideias”

El ítem relacionado a la práctica 1 “Lluvia de ideas” tuvo 226 respuestas, lo que significa que participaron el 95% de los docentes encuestados.

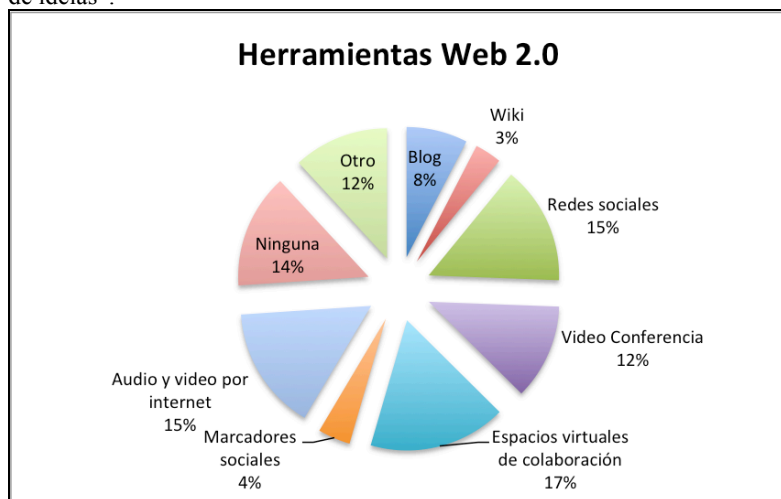
Reuniones para generar ideas o discutir detalladamente como resolver problemas están siendo utilizadas continuamente por el 39% de los docentes, mientras que el 10% que no conoce esta práctica y por lo tanto no la utiliza, como se muestra en la Figura 21. Las herramientas web 2.0 mas utilizadas como soporte para estas reuniones son: Espacios virtuales de colaboración (17% de los docentes la utiliza), audio y video por internet (15% de los docentes la utiliza) y redes sociales(15% de los docentes la utiliza), como se muestra en el Figura 22. Las herramientas web 2.0 son importantes en la lluvia de ideas ya que el 74% de los docentes las utiliza por lo menos una de ellas.

Figura 21: Uso da prática de GC “Tormenta de ideias”.



Fonte: Autor.

Figura 22: Ferramentas web 2.0 como suporte para a prática de GC “Tormenta de ideias”.



Fonte: Autor.

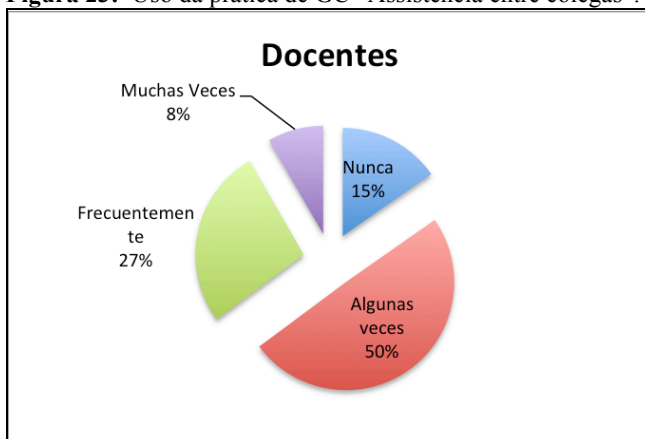
Prática de GC “Assistência entre colegas”

El ítem relacionado a la práctica 2 “Asistencia entre Colegas” tuvo 216 respuestas, lo que significa que participaron el 90% de los docentes encuestados.

El 65% de los docentes encuestados sostiene que algunas veces y en ocasiones nunca solicitan ayuda a los compañeros o expertos en relación a la materia que esta enfrentando, como se muestra en la Figura 23. Cuando si se da esta interacción una de las herramientas web 2.0 mas se utilizan son los espacios virtuales de colaboración (19% de los docentes la utiliza) como Google Docs, como se observa en la Figura 24.

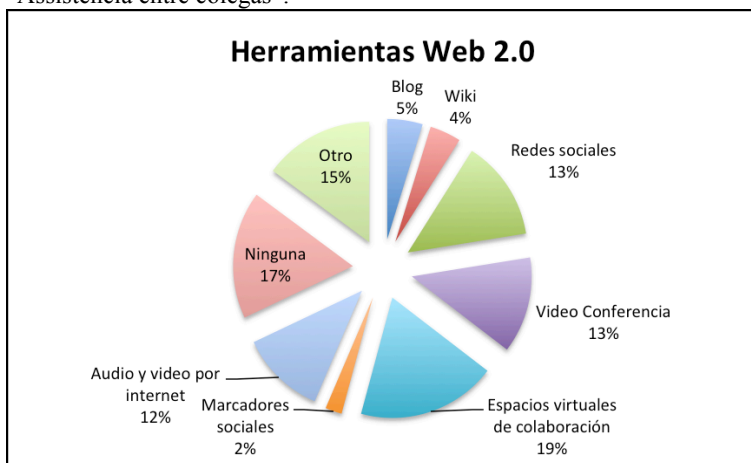
Bajo este escenario se puede ver que la curva de aprendizaje de los docentes no se acorta sino por el contrario se incrementa ya que solo el 35% de los docentes pide ayuda de terceros frecuentemente, de manera que se desaprovecha la experiencia y el conocimiento de los demás.

Figura 23: Uso da prática de GC “Assistência entre colegas”.



Fonte: Autor.

Figura 24: Ferramentas web 2.0 como suporte para a prática de GC “Assistência entre colegas”.



Fonte: Autor.

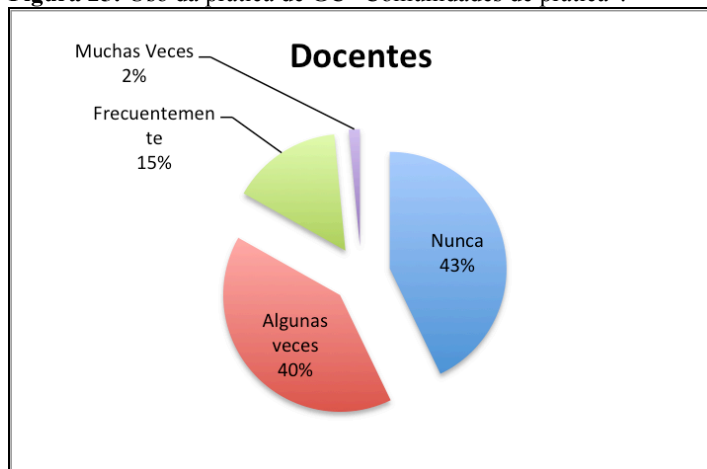
Prática de GC “Comunidades de prática”

El ítem relacionado a la práctica 3 “Comunidades de Práctica” tuvo 196 respuestas, lo que significa que participaron el 82% de los docentes encuestados.

Para la ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION (2010) las comunidades de practica han jugado un papel importante en el contexto

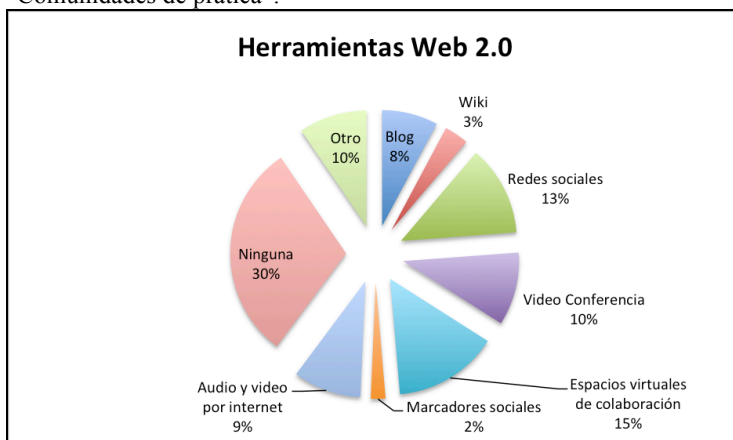
de la gestión del conocimiento, pero con base en la Figura 25 se puede ver que se ha dado todo lo contrario a esta afirmativa, es decir, solo el 17% de los docentes interactúan siempre con otros grupos de personas que comparten una preocupación o una pasión por algo que hacer. El otro 83% lo hace algunas veces y en ocasiones nunca, lo que dificulta el proceso de GC. Quienes si interactúan lo hacen en su mayoría presencialmente ya que señalaron que no utilizan ninguna herramienta web 2.0 (30% de los docentes señalaron), mientras que, quienes si lo hacen usan los espacios virtuales de colaboración(15% de los docentes la utiliza), redes sociales(13% de los docentes la utiliza), video conferencia(10% de los docentes la utiliza) y otros(10% de los docentes la utiliza); como se muestra en la Figura 26.

Figura 25: Uso da prática de GC “Comunidades de prática”.



Fonte: Autor.

Figura 26: Herramientas web 2.0 como soporte para a práctica de GC “Comunidades de práctica”.



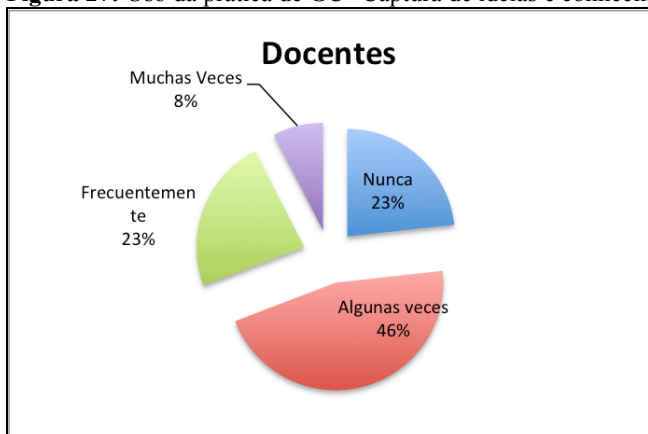
Fonte: Autor.

Práctica de GC “Captura de ideas e conhecimentos”

El ítem relacionado a la práctica 4 “Captura de Ideas y Conocimientos” tuvo 185 respuestas, lo que significa que participaron el 77% de los docentes encuestados.

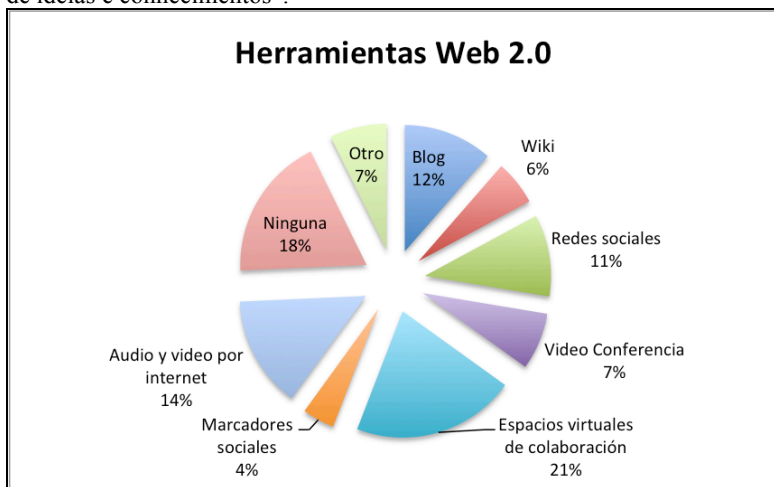
El proceso de escribir de manera explícita una idea o lo que el docente piensa que ha aprendido lo hacen de forma continua el 31% de los mismos, con una gran mayoría restante del 69% que lo hace algunas veces o casi nunca, como se muestra en la Figura 27. La explicitación de las ideas y el conocimiento esta soportada por herramientas web 2.0 representada en la Figura 28, como los espacios virtuales de colaboración a criterio de 21% de los docentes, seguido de audio y video por internet y Blogs. Un porcentaje interesante del 18% se encuentran los docentes que no utilizan ninguna tecnología web 2.0, es decir, utilizan otros medios no tecnológicos para hacerlo.

Figura 27: Uso da prática de GC “Captura de ideias e conhecimentos”.



Fonte: Autor.

Figura 28: Ferramentas web 2.0 como suporte para a prática de GC “Captura de ideias e conhecimentos”.



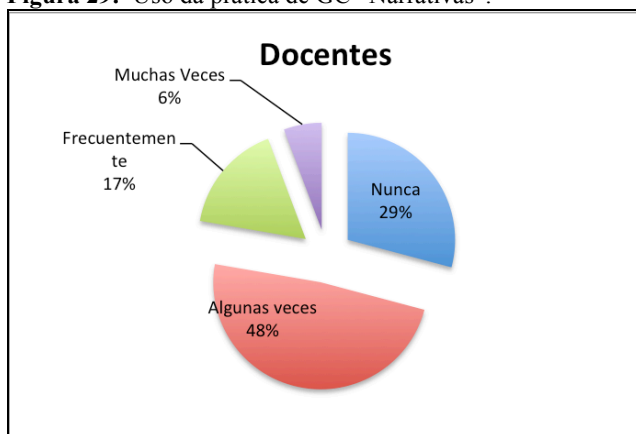
Fonte: Autor.

Práctica de GC “Narrativas”

El ítem relacionado a la práctica 5 “Narrativas” tuvo 175 respuestas, lo que significa que participaron el 73% de los docentes encuestados.

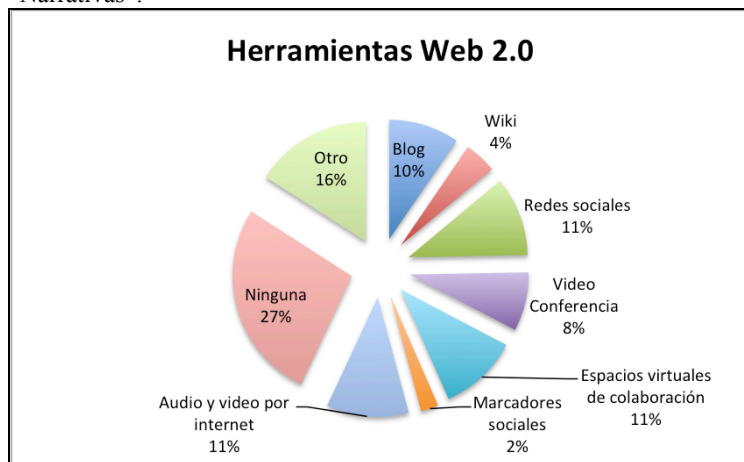
Para la ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION (2010) las narrativas han sido utilizadas como una poderosa manera de compartir y transferir conocimientos, experiencias y sobre todo el conocimiento tácito; lo que no sucede con la investigación realizada donde la mayor cantidad de docentes referente al 77% realiza esta practica pocas veces y en ocasiones ni la conocen, como se muestra en la Figura 29. En este contexto de poco uso y desconocimiento se puede observar en la Figura 30 que la tecnología y en particular las herramientas web 2.0 no tienen mucha relevancia por lo que no son utilizadas, a criterio del 43% de los docentes. Una herramienta que utilizan como alternativa a las 2.0 listadas en esta investigación es el Correo electrónico.

Figura 29: Uso da práctica de GC “Narrativas”.



Fonte: Autor.

Figura 30: Herramientas web 2.0 como soporte para a práctica de GC “Narrativas”.



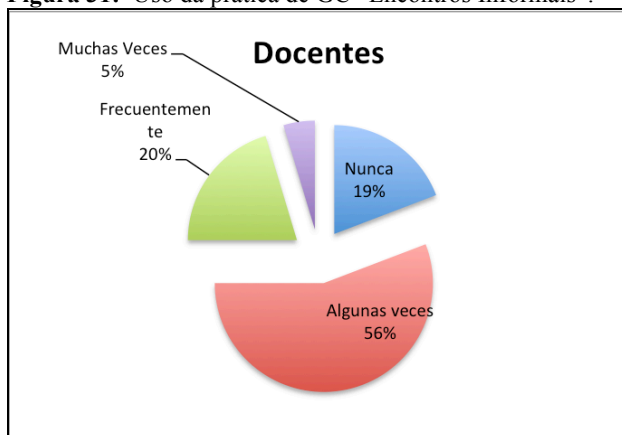
Fonte: Autor.

Práctica de GC “Encontros Informais”

El ítem relacionado a la práctica 6 “Encuentros Informales” tuvo 172 respuestas, lo que significa que participaron el 72% de los docentes encuestados.

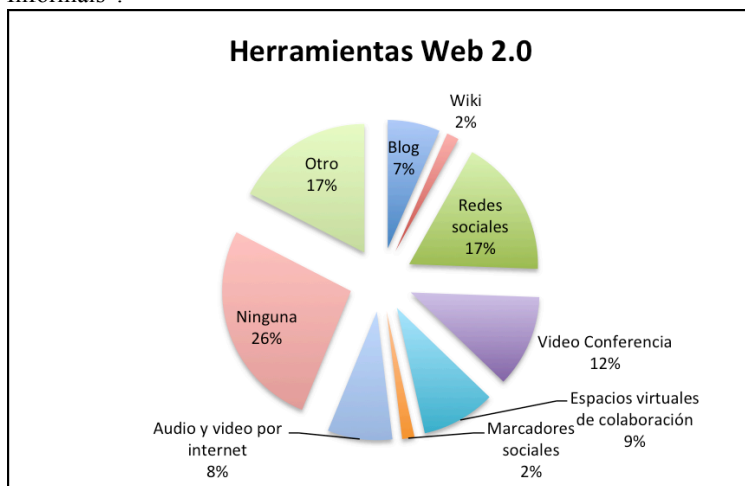
Solo el 25% de los docentes realiza de manera continua reuniones pequeñas para tener discusiones de grupo, reflexionar, desarrollar y compartir los pensamientos e ideas que surgen de manera no confrontacional; como se muestra en la Figura 31. Como contraparte está que la gran mayoría de los docentes no tienen encuentros informales que les permitan según la ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION (2010) identificar, crear, almacenar, compartir y utilizar el conocimiento. Dentro de las herramientas web 2.0 mas utilizadas como soporte para los encuentros informales esta las redes sociales, video conferencia y otros señalados por el docente como el correo electrónico; como se puede observar en la Figura 32.

Figura 31: Uso da prática de GC “Encontros Informais”.



Fonte: Autor.

Figura 32: Ferramentas web 2.0 como suporte para a prática de GC “Encontros Informais”.



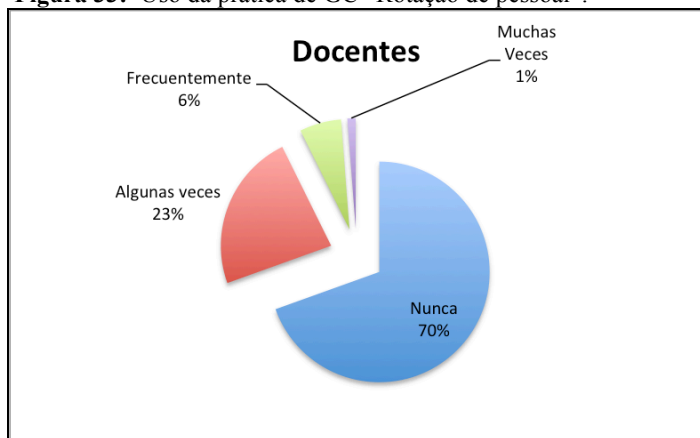
Fonte: Autor.

Prática de GC “Rotação de pessoal”

El ítem relacionado a la práctica 7 “Rotación de Personal” tuvo 164 respuestas, lo que significa que participaron el 69% de los docentes encuestados.

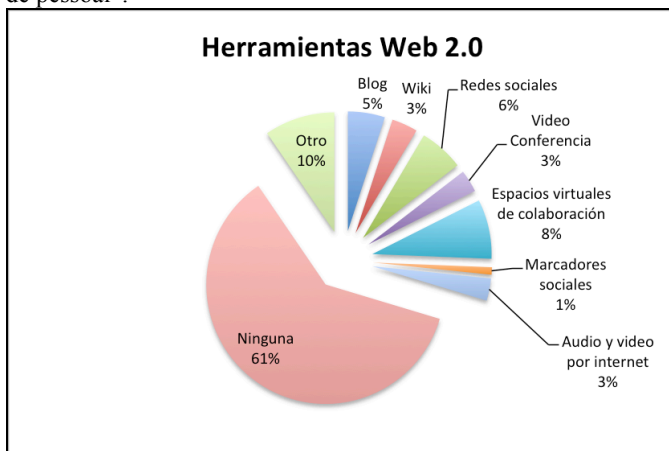
La rotación de los docentes por las diferentes áreas de la Universidad para el 70% de los docentes nunca se ha dado, lo que significa que el conocimiento organizacional no se vuelve fluido y ni fácil de poner en práctica, como se muestra en la Figura 33. Bajo estas circunstancias es no es posible el uso de herramientas web 2.0 si los docentes no conocen esta practica, podemos observarlo en la Figura 34.

Figura 33: Uso da prática de GC “Rotação de pessoal”.



Fonte: Autor.

Figura 34: Ferramentas web 2.0 como suporte para a prática de GC “Rotação de pessoal”.

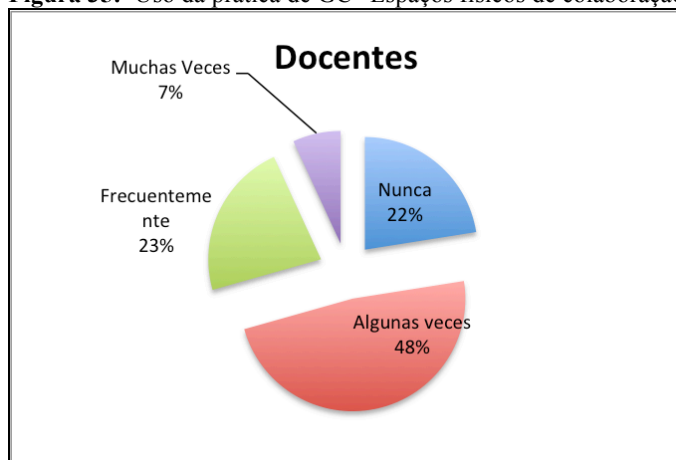


Fonte: Autor.

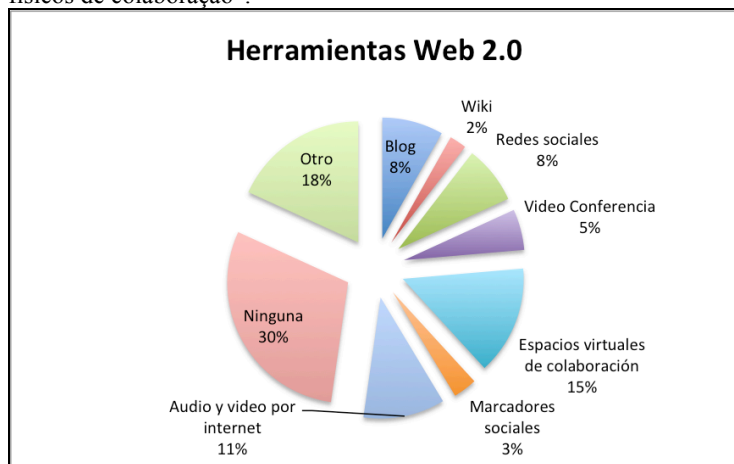
Prática de GC “Espaços físicos de colaboração”

El ítem relacionado a la práctica 8 “Espacios Físicos de Colaboración” tuvo 160 respuestas, lo que significa que participaron el 67% de los docentes encuestados.

Según la ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION (2010) el espacio físico de trabajo es donde las interacciones humanas tienen lugar ya que permiten la creación o intercambio de conocimientos si está bien diseñado, solo el 30% de los docentes utiliza de forma continua los mismos, mientras que el 70% restante lo hace de forma aislada en el mejor de los casos; como se observa en el Figura 35. Las tecnologías que ayudan en gran medida al desarrollo de esta practica esta los espacios virtuales de colaboración, audio y video por internet y redes sociales; como se observa en la Figura 36. Un 30% de los docentes no utiliza ninguna herramienta web 2.0 debido a que no usan esta practica de GC, y finalmente, otro 18% de los docentes emplea alternativas como: chat y correo electrónico.

Figura 35: Uso da prática de GC “Espaços físicos de colaboração”.

Fonte: Autor.

Figura 36: Ferramentas web 2.0 como suporte para a prática de GC “Espaços físicos de colaboração”.

Fonte: Autor.

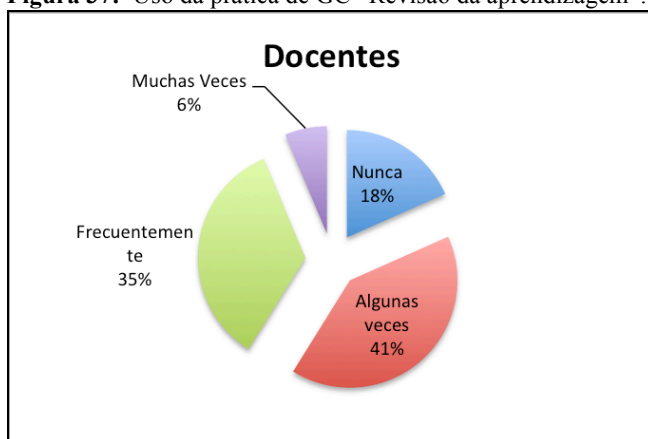
Prática de GC “Revisão da aprendizagem”

El ítem relacionado a la práctica 9 “Revisión de Aprendizaje” tuvo 158 respuestas, lo que significa que participaron el 66% de los docentes encuestados.

Las revisiones continuas durante el desarrollo de tareas es usado de manera frecuente por el 41% de los docentes, respecto de un 18% que

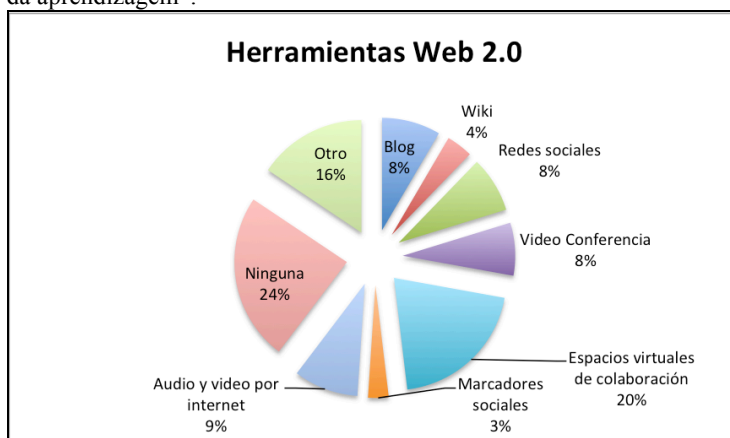
no conoce dicha practica, como se muestra en la Figura 37. En apoyo a esta practica el 60% de los docentes utiliza por lo menos una herramienta web 2.0 como soporte a la misma, como se observa en la Figura 38. Adicional a las herramientas tecnológica también el 16% utiliza moodle, correo electrónico y chat.

Figura 37: Uso da prática de GC “Revisão da aprendizagem”.



Fonte: Autor.

Figura 38: Ferramentas web 2.0 como suporte para a prática de GC “Revisão da aprendizagem”.



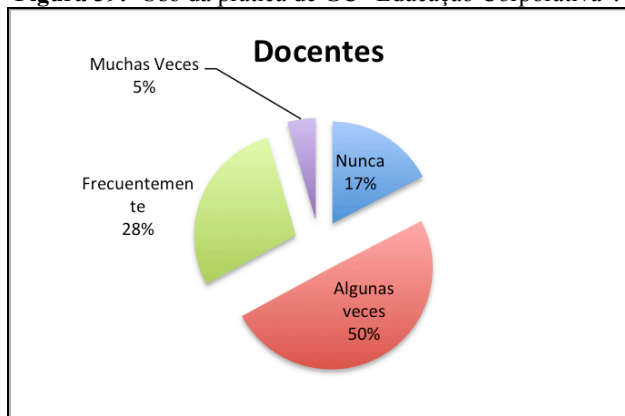
Fonte: Autor.

Práctica de GC “Educação Corporativa”

El ítem relacionado a la práctica 10 “Educación Corporativa” tuvo 155 respuestas, lo que significa que participaron el 65% de los docentes encuestados.

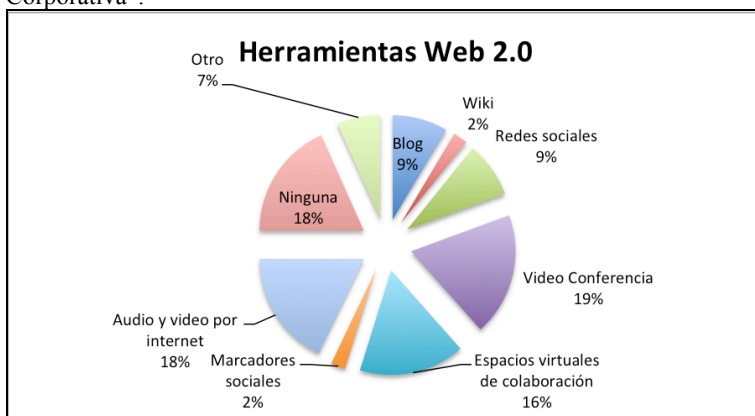
La educación continua como la formación a distancia, eventos, cursos, seminarios, talleres, etc. es utilizada algunas veces por el 50% de los docentes y de manera continua el 33%, en el marco de su formación profesional, como se ve en la figura 39. Las herramientas web 2.0 mas utilizadas como soporte a esta práctica esta: videoconferencia, soporte esta audio y video por internet y espacios virtuales de colaboración; como se ve en la Figura 40.

Figura 39: Uso da prática de GC “Educação Corporativa”.



Fonte: Autor.

Figura 40: Ferramentas web 2.0 como suporte para a prática de GC “Educação Corporativa”.



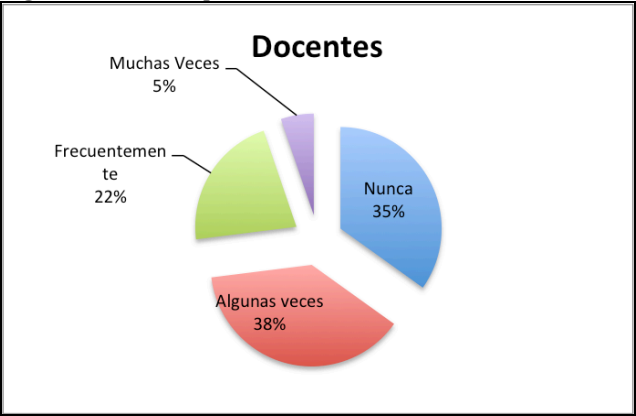
Fonte: Autor.

Práctica de GC “Taxonomía”

El ítem relacionado a la práctica 11 “Taxonomía” tuvo 152 respuestas, lo que significa que participaron el 64% de los docentes encuestados.

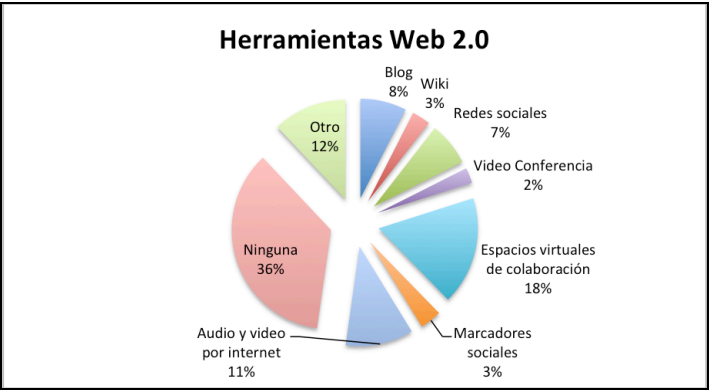
Una taxonomía es una técnica que proporciona la estructura para organizar la información, documentos y bibliotecas de una manera coherente (ASIAN PRODUCTIVITY ORGANIZATION, 2010). Con base en la Figura 41 se puede ver que solo el 35% de los docentes nunca han utilizado dicha practica, mientras que el 65% si lo hace. Adicional a esto el 52% utiliza una herramienta web 2.0 como soporte a dicha practica, como se muestra en la figura 42.

Figura 41: Uso da prática de GC “Taxonomia”.



Fonte: Autor.

Figura 42: Ferramentas web 2.0 como suporte para a prática de GC “Taxonomia”.



Fonte: Autor.